Acta Horti Botanici.
Nachlaß von Prof. N. Malta
306

Ausgegeben am 18. Juni 1909.

MITTEILUNGEN

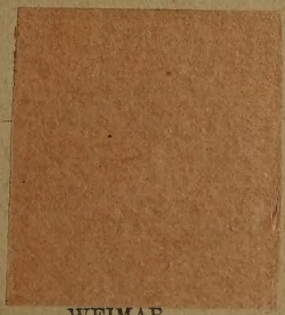
DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XXV. HEFT.

NEBST ANHANG, ENTHALTEND:
REGISTER ZU DEN HEFTEN XXI (1906) BIS XXV (1909),
VERZEICHNIS DER IN DIESEN ENTHALTENEN ABHANDLUNGEN,
VERZEICHNIS DER HAUPTVERSAMMLUNGEN IN 1905 BIS 1908.



WEIMAR.
IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.
1909.

Zu beziehen durch den ersten Schriftführer Realgymnasiallehrer Professor **B. Hergt** und im Buchhandel durch **Carl Steinert**, Verlagsbuchhandlung, Weimar.

Nachlass von Prof. N. Malta
306

Ausgegeben am 18. Juni 1909.

MITTEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XXV. HEFT.

NEBST ANHANG, ENTHALTEND:
REGISTER ZU DEN HEFTEN XXI (1906) BIS XXV (1909),
VERZEICHNIS DER IN DIESEN ENTHALTENEN ABHANDLUNGEN,
VERZEICHNIS DER HAUPTVERSAMMLUNGEN IN 1905 BIS 1908.

1943 : 57

WEIMAR.
IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.
1909.

Für den Inhalt der Abhandlungen ist nicht verantwortlich

Die Redaktion.

Druck von F. Roltsch, Weimar, Untergraben 9.

Inhalt.

Seite

Inhaltsverzeichnis I

Abhandlungen.

W. Becker, *Viola Sintenisii W. Bckr.* sbsp. nov. ined. 1

B. Krahmer, Die Moose der Umgebung Arnstadts und des südlichen Thüringens überhaupt. Ein Beitrag zur Heimatskunde 2

Fr. Thomas, Neue Mückengallen 29

F. Breitenbach, Eine neu entdeckte Salzflora 31

P. Janzen, Die Lebermoose der Umgebung Eisenachs 35

L. Oßwald, Beobachtungen über Saison-Dimorphismus in der Flora des Harzes 40

Berichte über die Hauptversammlungen.

Frühjahrsversammlung in Jena am 14. und 15. Juni 1908.

Sitzung am 14. Juni.

Der Verein feiert sein 25-jähriges Bestehen 50

Hergt gibt einen Rückblick auf das Entstehen und die Fortentwickelung des Vereins bis zur Gegenwart 50

Prof. Stahl übernimmt den Vorsitz 53

M. Schulze: *Hydrocharis Morsus ranae* bei Jena ist wahrscheinlich nur ausgesetzt 53

Derselbe legt *Rosa cinnamomea* × *virginiana* vor, ferner Orchideen mit Bildungsabweichungen und seltene, z. T. neue Orchideen-Bastarde 53

Diedicke spricht über Rostpilze der Flora von Jena 53

Becker legt *Viola Battandieri* vor, alsdann eine längere Reihe anderer kritischer, z. T. hybrider Veilchen 55

Derselbe bespricht den Formenkreis der *Viola canina* 56

Thomas spricht über einen in Graubünden neuerdings beobachteten Blutsee 56

Derselbe über die Knickung der Rosenknospen durch Anthonomus Rubi 56

Derselbe demonstriert neue Mückengallen und die Galle von Cynips Mayri 56

Derselbe zeigt eine Photographie der *Picea excelsa cupressina* bei Tambach vor 56

Hergt verteilt lebende *Hacquetia Epipactis*, von Bornmüller aus Krain gesandt, und von ihm selbst bei Treffurt gesammelte Zweige von *Sorbus Aria* × *torminalis* 57

Reinstein teilt seine Beobachtungen über fast ausschließlich niedere Kryptogamen, besonders Flechten, im Thüringer Walde mit und legt das Material vor 57

Seite

Jacobasch zeigt mehrere Monstrositäten und *Verpa Brebissoni* von einem zweiten Standorte vor . . . . . 57, 58.
Bliedner gedenkt des kürzlich verstorbenen Eisenacher Botanikers Prof. Dr. Kunze 58
Derselbe berichtet über neue Funde in der Flora von Eisenach . . 59
Geschäftsbericht für 1907 59
Kassenbericht für 1907 60
Entlastung des Rechnungsführers 61
Prof. Dr. Thomas wird Ehrenmitglied 61
Ort der Herbstversammlung 1908 Weimar 61
Besuch des Botanischen Gartens Jena 61
Exkursion am 15. Juni 62

Herbstversammlung in Weimar am 18. Oktober 1908.

Sitzung.

Ehrendes Andenken des vor wenigen Tagen gestorbenen Mitgliedes Bürgerschullehrer Oskar Schmidt, Weimar 63
Örtel hat Blätter von *Picris hieracioides* mit *Entyloma Picridis* von Sondershausen geschickt 63
Hergt berichtet über Schenkungen an die Stiftung „Herbarium Haußknecht", nämlich von Herbar und Literatur seitens Dr. Trommsdorffs, Heidelberg, und des viele japanische und chinesische Pflanzen enthaltenden Herbars des verstorbenen Marine-Oberstabsarzt Dr. Naumann seitens Frau Dr. Naumann, Gera 63, 64
Sagorski erläutert an dem Material seines Herbars die Eigenschaften der dimorphen und monomorphen Formen von *Alectorolophus*, besonders des *A. mediterraneus Stern.* und des *A. glandulosus Simk.* und zeigt die 7 in Thüringen vorkommenden Arten vor 64
Derselbe demonstriert als neue Art den *A. herzegowinus* 64
Derselbe demonstriert gegen 50 Formen von *Anthyllis Vulneraria* 65
Derselbe legt Pflanzen aus der Herzegowina vor 65
Derselbe zeigt *Mentha aquatica* × *nemorosa* in 2 Formen vor . . 65
Breitenbach berichtet über eine von ihm in Nord-Thüringen angetroffene Salzflora 65
Torges: zur Flora von Weimar, besonders über *Calamagrostis* . . 65
Jacobasch legt Monstrositäten und die Photographie eines in der Kultur äußerst üppig gewordenen *Asparagus Sprengeri* vor . 66, 67
Döring zeigt anomale Blütenstände von *Zea Mais* und Pelorien von *Linaria vulgaris* vor 67
Reinecke verteilt *Populus alba* × *tremula* und *Stachys sideritoides* 67
Derselbe berichtet über den jetzigen Bestand an Adventivpflanzen in der Kiesgrube bei Ilversgehofen und legt die bei Erfurt neu eingewanderte *Physalis angulata* vor 67
Derselbe demonstriert von ihm beobachtete neue Varietäten einiger Arten und monströse *Gymnadenia conopsea* 68
Krahmer bespricht das überraschende Auftreten einiger Pflanzen nach Durchforstung und Lichtung eines Waldes bei Arnstadt 68

Seite

Derselbe legt als Seltenheit einige Moose mit Sporogonien vor . . 69
Derselbe berichtet über neue Fundorte in der Flora von Sondershausen und über zwei bei Arnstadt neu beobachtete Adventivpflanzen 69
Bornmüller lenkt die Aufmerksamkeit hin auf das fragliche Vorkommen von *Geranium nodosum* im nordwestlichen Deutschland, von woher zwei Belag-Exemplare getrennter Standorte im Herb. Haußknecht vorliegen 69
Derselbe berichtet unter Vorlegung der Pflanzen über neue Fundorte in der Flora von Thüringen, insbesondere über zwei neue Formen von *Acer Pseudoplatanus* 70
Derselbe bezweifelt, daß *Juncus Dudleyi* bei Arnstadt vorgekommen sei 70
Derselbe demonstriert die autumnalen Formen *Alectorolophus montanus* und *A. stenophyllus* aus der Flora von Weimar, sowie zwei Arten der Gattung *Rhynchocoris* aus dem Orient 71
Wiederwahl des bisherigen Vorstandes 71
Ort der Frühjahrsversammlung 1909 Nordhausen 71
Besuch des „Herbarium Haußknecht“ 72

Literaturbericht 73

Anhang.

Register zu den Heften XXI bis XXV der Mitteilungen I
Verzeichnis der darin enthaltenen Abhandlungen L
Verzeichnis der seit 1905 abgehaltenen Hauptversammlungen LII

Abhandlungen.

Viola Sintenisii W. Bckr. Sbsp. nov. ined.

Von **W. Becker.**

(Eingegangen am 17. Juni 1908.)

Rhizoma stolones tenues, graciles, elongatos, longe articulatos, ascendentes vel subprocumbentes, saepe longe circumreptantes, saepius florentes, primo anno vix radicantes emittens. — Folia vernalia e basi profunde cordata, sinu angusto, vel semiaperto, rotundato, oblongo-ovata vel breviter triangulari-ovata, ad basin evidenter latissima, convexe acutiuscula vel directe acuminata, plane crenata, pallide viridia, sparse hispida praecipue basi marginibusque, interdum subglabra, petiolis sparse retrorsum hispidis usque glabris; folia aestivalia e basi cordata, sinu semiaperto rotundatoque, breviter triangulari-ovata, directe acuminata vel marginibus ad apicem subconvexis, sparse hispida vel subglabra. — Stipulae lineari-lanceolatae, longe fimbriatae, glabrae vel versus apicem subciliatae. — Petala dilute violacea, late obovata, superiora emarginata, lateralia subbarbata; calcar subelongatum, interdum ad apicem extremum sursum curvatum; sepala oblonga; ovarium subpilosum: stylus sensim incrassatus rostello deorsum curvato; capsula globulosa, pilosa. — Febr., Mart. — Suaveolens.

Syn: *V. suavis Freyn* in Bull. herb. Boiss. (1902) II. p. 839. — *V. alba* × *suavis Freyn* l. c. — *V. alba Freyn* l. c. — Exs: Sintenis It. transcaspico-persicum (1900—1901) Nr. 1416a, 1416b, 1428, 1841, 2262—2265.

Habit.: Persia caspica, regio transcaspica, Turkestania.

Viola Sintenisii ist durch ihre Blattform sehr ausgezeichnet. In der Form der Blütenteile und Nebenblätter und im Wachstum ist die Zugehörigkeit zur Gesamtart *V. alba Bess.* unschwer zu erkennen. Die eigentümliche Blattform läßt sie aber von der *V.*

alba Bess. leicht unterscheiden. Die Blätter sind an der Basis ± offen herzförmig; die beiden Buchten sind aber nicht eckig, sondern abgerundet, die beiden breiten Basallappen bilden den breitesten Teil der Blattfläche; von ihrem äußeren Rande aus laufen die Blattränder auswärtsgebogen oder geradlinig zur Spitze. Die Länge der Blattfläche ist im Verhältnis zur Breite kurz. Im ganzen kann man die Blattfläche als „herz- oder nierenförmig mit aufgesetztem Dreieck" bezeichnen. Auffällig ist auch die geringe Behaarung, die in Glabreszenz übergeht. Die Stolonen sind sehr dünn und oft auffallend lang (über 50 cm).

Standorte: Persien: Bender-Ges im Granatapfelgestrüpp, bei Hassar-Tschurip und Wonischtepe (Asterabad); wahrscheinlich auch in Masenderan. — Transkaspien: Kisil Arwat, Karakala: in Wäldern des Tales Joldere. — Turkestan: Taschkent.

Die Moose der Umgebung Arnstadts und des südlichen Thüringens überhaupt.

Ein Beitrag zur Heimatkunde.

Von **B. Krahmer.**

(Eingegangen am 22. Juni 1908.)

Vorwort.

Seit etwa acht Jahren habe ich die Moose in der Umgebung Arnstadts beobachtet und gesammelt, habe auch einen Teil der Gebirgsflora hinzugenommen und auch in der Gegend meines Heimatortes Großfurra im Wippertale gesucht und will nun in nachfolgendem Verzeichnisse meine Funde zusammenstellen.

Solche Veröffentlichungen haben einen doppelten Wert; erstens werden spätere Sammler daran einen Wegweiser haben und bei ihren Feststellungen nicht so leicht abirren; zweitens wird auch der Wissenschaft damit gedient, die solche Ortsfloren bei der Bearbeitung größerer Werke gern benutzt. Ich nehme an, daß meine Angaben, die alle auf eigener Beobachtung beruhen, allen Freunden der heimischen Moosflora willkommen sein und sich als Beitrag zur Heimatkunde eignen werden. Nun will ich mich gleich von dem Verdachte

reinigen, als sehe ich diese Arbeit als mein eigenstes Verdienst an. Herr Dr. Quelle aus Nordhausen, jetzt am Realgymnasium in Pankow bei Berlin, ist mein sicherer Führer auf diesem so schwierigen Gebiete gewesen. Ohne seine sachkundige und stets bereite Beihilfe wäre mir wohl die heimatliche Mooswelt nicht erschlossen worden. Wenn auch das Suchen und Sammeln schon Mühe und Zeit raubt, so das Bestimmen und Unterscheiden noch viel mehr, und das letztere Stück der Arbeit hat er zum größten Teile mit steter Freundlichkeit und bester Sachkenntnis erledigt. Und dafür sei ihm an dieser Stelle mein aufrichtigster Dank ausgesprochen.

Gern weise ich auch das Verdienst ab, als habe ich zum ersten Male unser Gebiet nach den Moosen durchforscht. In Fachkreisen weiß man, daß früher schon mit mehr oder weniger Eifer hier gesucht und gesammelt worden ist von Lucas, Röse, Wenck, Warnstorf, Ramann und Nicolai. Der Apotheker Lucas, der noch manchem älteren Arnstädter im Gedächtnisse sein wird und dessen eine Tochter, auch schon als ältere Dame, hier noch lebt, war auf den verschiedensten Gebieten der Naturwissenschaft tätig und hat fleißig und still geschafft. Hier interessieren uns nur seine bryologischen Arbeiten. Wie angesehen er war, beweisen seine Beziehungen zu den namhaftesten Männern auf diesem Gebiete. Aus den an ihn gerichteten Briefen, die mir seine Tochter, Fräulein Lucas hier, freundlich überlassen hat, liest man die Namen: Hornschuch, Nees, Karl Müller in Halle, Rabenhorst, Röse, Geheeb. Er hatte seine Moosfunde in einem Herbarium zusammengestellt, das sehr zierlich angelegt war; denn jede Art war in einem einzigen Stengelchen aufgelegt. Er hatte es dem Vereine Irmischia, dessen Vorsitzender der damalige Prof. Dr. Leimbach in Sondershausen war, geschenkt. In Nr. 8 der „Irmischia“ von 1881 schrieb Leimbach: „Das Herbarium erhielt aus dem Nachlasse des verstorbenen Apothekers Lucas in Arnstadt dessen hinterlassene vollständige Laub- und Lebermoossammlung in 7 stattlichen Paketen, eine für Thüringen ganz besonders wertvolle Sammlung“. Nach dem Tode Leimbachs ist es verschwunden und trotz meinem eifrigen Nachforschen nicht wieder gefunden worden. Das Verzeichnis dazu ist noch vorhanden und betitelt: Verzeichnis der in der Umgegend von Arnstadt und einiger in weiterer Entfernung gesammelten Laub- und Lebermoose, Arnstadt, 1870.

Röse, ein Zeitgenosse und Freund von Lucas, war Lehrer in Schnepfenthal und hat sich besonders um die Erforschung des

Thüringer Waldes verdient gemacht. — Nicolai lebte in derselben Zeit, war Arzt und Fürstl. Medizinalrat und ist bekannt als Herausgeber eines Phanerogamen-Verzeichnisses von Arnstadt (1872), und in der Vorrede hierzu sagt er: „Die Kryptogamen unserer Gegend hat Verfasser z. Z. unberücksichtigt gelassen, allein seine auch nach dieser Seite hin bereits weiter vorgerückten Studien und Sammlungen dürften ihn zu der ergebenen Bitte an alle Freunde auch dieses Teiles unserer Flora um freundlich geneigte Unterstützung berechtigen".

Wenck, ehemaliger Pfarrer der Brüdergemeinde zu Neudietendorf, muß ungefähr um dieselbe Zeit gesammelt haben, scheint aber besonders auf dem Gebiete der Flechten tätig gewesen zu sein, wie aus Rabenhorsts Kryptogamenflora hervorgeht. Seinen Namen fand ich nur bei einem und, wie ich annehme, recht unsicheren Moosfunde.

Später als Lucas haben Warnstorf und Ramann[1]) noch einmal Arnstadts Umgegend nach Moosen durchforscht und noch manche hübschen Funde gemacht, die in dem Verzeichnisse der Thüringer Moose aufgeführt worden sind. Diese Arbeit liegt mir auch vor und ist betitelt: Die Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung, Nachtrag. Von Dr. Julius Röll, Darmstadt, 1883.

Aus dem Vergleiche der beiden mir vorliegenden Verzeichnisse ergibt sich nun, daß mir noch einige Arten aus unserem Gebiete fehlen, die ich auch an den angegebenen Standorten vergeblich gesucht habe. Das hat seine Gründe, die ich so zusammenfasse: Das betreffende Moos ist durch kulturelle Veränderung der Fundstelle verschwunden, — oder die Standorte können nachträglich durch den Finder verwechselt worden sein, — oder das Moos ist nur oberflächlich, besonders in sterilem Zustande bestimmt worden. Das Auffinden der kleinsten Arten, der Mooszwerge, ist auch außer vom geeigneten Standorte sehr vom Zufalle abhängig, und gerade die kleinsten sind auch meistens die seltensten Formen; die können auch später immer wieder aufgefunden werden. Unklar ist mir das Verhältnis der Funde, die im Röllschen Verzeichnisse entweder Warnstorf oder Ramann zugeschrieben werden, die doch Lucas 13 Jahre früher schon in seiner Sammlung angibt. Dabei handelt es sich um seltenere oder gar zweifelhafte Funde; z. B. *Dicranella*

[1]) Emil Ramann, ein Sohn des besonders für Schmetterlingskundige bekannten Ramann zu Arnstadt, war in der Zeit Pharmazeut hier und ist jetzt Professor in München.

cerviculata; Lucas: Walperholz, Röll: Im Walperholz bei Arnstadt (Ram.). In Wirklichkeit steht an jener Stelle *D. heteromalla*, das nun Lucas wieder beim Waldschlößchen bei Erfurt gefunden hat. *Racomitrium lanuginosum*, bei Lucas: Walperholz, Röll: im Walperholz bei Arnstadt (W.). Sicher steht dort *Racomitrium canescens*, das Lucas bei der Eremitage angibt: usw. Man vergleiche daraufhin die beiden Verzeichnisse, und man muß sich sagen, daß Lucas in vielen Fällen das Vorrecht der Angaben gebührt.

Das bisher Gesagte kann als der geschichtliche Teil der Arbeit gelten; es bleibt nun noch das Geographisch — Geognostische anzudeuten übrig. Das in Betracht kommende Gebiet umfaßt zunächst den Flurbezirk Arnstadts, insbesondere die Täler der Weiße und Gera mit ihren Anhöhen und Felsen, die Alteburg und die Wasserleite[1]), ferner den Hain bei Oberndorf, den Dornheimer Berg und das Dornheimer Lohe, weiter die kalkigen Sumpfstellen des Ziegenriedes bei Dosdorf und des Talkessels über Kleinbreitenbach, die Reinsberge und die bewaldete Halzkappe[2]); hinzugenommen wurden die Buntsandgegend des Wipfragrundes und der anliegenden Wälder und endlich ein Teil des Thüringer Waldes etwa die Strecke von der Hohen Möst bis Masserberg — Wurzelberg.

Am genauesten wurden dabei die beiden Geratäler mit ihren Seitenschluchten, das Gebiet des Schneekopfes und Beerberges besucht. Hier beim Thüringer Walde handelt es sich weniger um neue Funde als vielmehr um die Angabe neuer Standorte; denn dies Gebiet ist schon gründlicher abgesucht und durchforscht worden, hauptsächlich durch Röse in Schnepfental. Daß ich auch einige Moose von Großfurra, meinem Heimatorte, erwähne, widerspricht dem Titel scheinbar; ich zog sie nur heran, weil sie ziemlich selten sind und spätere Sammler sie vielleicht dort suchen können.

Die Wachstumsunterlage unserer Flur bildet nach Norden und Osten hin Diluvium, Gerakies, am Flusse finden sich stellenweise Streifen älteren Alluviums. Dieses Porphyrgeschiebe, bedeckt mit flacher Ackerkrume, kommt als Kulturland für die Moosflora nicht in Betracht, und nur wo ältere Kiesgruben sind, siedeln sich gewisse

[1]) Wasserleite hat mit dem Wasser nichts zu tun; der Name erklärt sich aus wachsen, mhd. wahsen, wassen, d. h. emporsteigen, steil sein; vergl. dazu Wachsenburg und Wachserasen am Rennstiege.

[2]) Halzkappe wird wohl sinngemäß als Holzkuppe zu nehmen sein, d. h. der bewaldete Teil dieser Höhen im Gegensatze zu den kahlen Reinsbergen früher; vergl. dazu den Namen Waldsberg bei Schmerfeld.

Arten an. Eine solche verlassene Kiesgrube ist durch den Bahnbau auf dem Dornheimer Berge entstanden; sie ist durch die tonige Unterlage das ganze Jahr hindurch feucht, zeitweise sogar sumpfig; erst neuerdings scheinen durch eine Weidenanpflanzung die dort lebenden Moose in ihrem Wachstume gestört worden zu sein. Hier fand ich besonders schöne Vertreter der Gattung *Bryum: B. pseudotriquetrum, turbinatum, Duvälii, cirrhatum, bimum, uliginosum, inclinatum, pendulum, albicans,* und *Amblystegium Kochii* neben häufigeren Arten. Da wo das Diluvium bewaldet ist und beschattet wird wie im Dornheimer Kirchholze und im Lohe, fand ich in diesem *Brachythecium Starkei,* in jenem *Bryum roseum.* Ein merkwürdiges und reiches Fundgebiet bildet der Hain bei Oberndorf. Hier vereinigen sich die verschiedensten Bodenarten in und neben einander als Kies, Sand, Keuper, Mergel, Ton, dabei unbenutzte Gruben mit Wasser und quellige Stellen. Daher die Reichhaltigkeit an Pflanzen und auch an Vertretern der kleinen Tierwelt: an Schmetterlingen und Käfern.

Im Süden und Westen unseres Gebietes haben wir es in der Hauptsache mit dem Muschelkalk zu tun; denn die Höhen und Abhänge des Weiße- oder Jonastales und des Geragrundes bestehen daraus. Das Weißetal ist ein natürlicher, 2 Stunden langer und nach hinten sich teilender Flutgraben für Regen und Schneewässer. An den oft steilen und zerklüfteten, dabei stellenweise recht sonnigen Wänden dieses stillen und meist wasserlosen Grundes finden wir *Grimmia anodon* und *orbicularis, Didymodon cordatus* und *rigidulus, Trichostomum pallidisetum* und *mutabile, Aloina rigida* und *ambigua,* auf den Höhen *Tortella inclinata, Pottia lanceolata, cavifolia* und die zweifelhafte *subsessilis* an den heißesten Stellen vereinzelt an Felsen. Aus dem vornehmeren Reiche der Phanerogamen finden sich hier vor: *Thalictrum minus, Helianthemum Chamaecistus* und *oelandicum, Geranium sanguineum, Coronilla vaginalis* und *montana, Cotoneaster vulgaris, Saxifraga tridactylites, Asperula glauca* und *cynanchica, Inula Conyza, Galeopsis Ladanum, Stachys recta, Teucrium montanum, Anthericum Liliago* und *ramosum, Allium fallax, Carex humilis, Sesleria coerulea, Melica ciliata.* Um das Vegetationsbild zu vervollständigen, seien auch noch einige der hier stehenden Flechten[1]) erwähnt: Außer den häufigsten Cladonien finden wir da *Cornicularia aculeata, Thalloidima vesiculare* und *candidum, Psora*

[1]) Ihre Namen verdanke ich Herrn Dr. G. Lettau, Augenarzte hier.

lurida und *decipiens*, *Rinodina Bischofii*, *Biatora rupestris*, *Sarcogyne pruinosa*, mehrere *Gasparriniae*, *Placodium subcircinatum* und *saxicolum*, *Lecanora dispersa* und *orenulata*, einige *Callopisma*, *Aspicilia calcarea* und *flavida*, *Biatora fuscorubens*, *Stigmatomma clopimum*, *Lithoicea nigrescens* und einige andere Verrucariaceen, *Lecothecium corallinoides*, *Collema pulposum* und *multifidum*, *Leptogium lacerum* und *sinuatum* u. a.

Anders ist das Florenbild der schön bewaldeten Wasserleite. Sie steigt bis zu einer Höhe von 488 m empor, und am Grunde und an den Wurzeln der Stämme wie auch an den freiliegenden Kalksteinen finden wir wieder andere, zum Teil recht seltene Moosarten. Hervorheben möchte ich *Leskea nervosa* und *catenulata*, vielleicht auch *Anomodon longifolius*, *Mnium stellare*, *Bryum roseum*.

Nicht unerwähnt darf bleiben, daß am Anfang dieses Höhenzuges sich eine Insel mit Diluvialgeschiebe ausbreitet. Man pflegt diesen Teil des Waldes von früherher „Bei den Hohen Buchen“ zu nennen. Auch eine alte Grube ist hier an einem Wege im Laubwalde, und hier sieht man eine Anzahl Moose vereinigt, die kalkfeindlich sind und als ausgesprochene Sandmoose mitten in der Kalkregion fröhlich gedeihen, eben weil sie ihre Bedingungen des Wachstums in Unterlage und Beschattung finden. Da stehen auf kleinem Raume zusammen: *Atrichum undulatum*, *Pogonatum nanum*, *Diphyscium foliosum*, *Dicranella heteromalla*, *Mnium punctatum*, *affine* und *hornum*, *Bazzania trilobata*, *Lophozia barbata*, *Lepidozia reptans*, *Blepharostoma trichophyllum*, *Cephalozia bicuspidata*.

Etwas höher von dieser Stelle aus mischt sich mit dem Porphyrgeschiebe der Lehm: dort ist ein Pflanzgarten angelegt und auf diesem laubfreien Platze fand ich *Buxbaumia aphylla*, *Ditrichum pallidum* häufig, *Pleuridium subulatum* in großer Menge, *Acaulon muticum*, *Weisia rutilans* ganze Stellen überziehend, etwas weiter seitwärts *Leucobryum glaucum* mit Sporogonen und in der Nähe am Wege *Heterocladium squarrulosum*, auf Lehm *Fissidens exilis*.

An Gewässer haben wir, wie schon erwähnt, im Jonastale die nur bei Regen und Schnee fließende Wilde Weiße. An den zeitweise bespülten und überrieselten Blöcken und Platten finden sich nicht selten *Orthotrichum cupulatum* und *Didymodon luridus*. „Daß von Wenck an erratischen (?) Blöcken daselbst *Eurhynchium megapolitanum* gefunden sein soll, möchte ich bezweifeln — ein Sandmoos auf heißen Kalkblöcken?“ (R.)

Die Gera birgt in und an sich die gewöhnlichen Wassermoose; doch konnte ich *Brachythecium rivulare* und *Amblystegium fluviatile*, von Warnstorf hier angegeben, erst in den höheren Tälern des Thüringer Waldes feststellen. Dagegen sitzt an Stämmen und Steinen in der Nähe des Wassers in großer Menge *Leskea polycarpa*, das von Lucas erst beim Waldschlößchen angeführt wird.

An der Gera breitet sich oberhalb der Stadt die sogenannte Krumhoffswiese aus, in früheren Zeiten Riet[1]) genannt. Auf jüngeren Alluvium ruhend, zeigen sich an mehreren Stellen Quellen und wenig moorige Gräben. In einem solchen Graben findet man neben *Hypnum intermedium* besonders *Hypnum giganteum*, *Amblystegium filicinum* mit Sporogonen, *Bryum pseudotriquetrum*, *Webera albicans*, *Philonotis calcarea*, *Aneura pinguis* flutend oder schwimmend. An quelligen Stellen am Fuße der Wasserleite über dem Siegelbacher Marktwege wachsen *Hypnum stellatum* und *falcatum* und *Fissidens adiantoides*. Diese letzten beiden sowie *Hypnum commutatum* und *intermedium*, *Philonotis calcarea* und *Mnium Seligeri* beherrschen die Kalksümpfe und Bäche des Ziegenrietes bei Dosdorf und Kleinbreitenbachs.

Bemerken möchte ich auch, daß ich *Polytrichum commune* in der Umgegend Arnstadts gar nicht und *Brachythecium populeum* nur sehr spärlich fand, während sie gewöhnlich als häufig oder gemein angeführt werden. Würde ich nun überhaupt die Moose, die ich nach den Verzeichnissen von Lucas und Röll bei Arnstadt nicht gefunden habe, anführen und ihnen meine neuen Funde gegenüberstellen, so ergäbe sich, daß sich das Bild dieser zierlichen Pflanzenwelt im Laufe der Jahre geändert hat. Andernteils kann man aber auch Irrtümer und Verwechslungen nicht ganz ausschließen, auch um deswillen nicht, weil Beweis- oder Vergleichsmaterial früherer Sammler nicht zur Hand ist. Ohne solches hängen solche Angaben in der Luft. Nur ein Beispiel will ich noch anführen: *Pleuridium nitidum:* Lucas: Bei Großbreitenbach, in Röllś Verzeichnisse: auf Kalk bei Großbreitenbach unweit Arnstadt (W.). Jene Angabe wird nicht bezweifelt, diese zweite Wiedergabe enthält neben dem Druckfehler auch mindestens einen sachlichen Irrtum: Kalk bei Großbreitenbach? *P. nitidum* auf Kalk?

Es mögen nun noch einige Höhenangaben folgen: Dornheimer Berg rund 300 m, Hain 381 m, die Höhen des Jonastales etwa 375—400 m, die höchste Stelle der Alteburg 442 m, Wasserleite

[1]) Daher der Name des dort liegenden Felsens „Rietelstein", nicht Ritterstein.

488 m, Siegelbacher Wald bis 527 m, Reinsberg 603 m, Holzkuppe 576 m, Pfennigsberg 431 m.

An Abkürzungen mögen gelten: Th. W. = Thüringer Wald, m. Sp. = mit Sporogonen, d. h. mit Sporenkapseln, L. = Verzeichnis von Lucas, R. = Verzeichnis von Röll. Die eingeklammerten Arten gehören unserm Gebiete nicht an; ich zog sie nur heran, weil sie nicht häufig sind und von späteren Sammlern dort gefunden werden können.

Von den Freunden der Natur aber möge diese Zusammenstellung als bescheidener Beitrag zur Heimatkunde und Heimatpflege aufgenommen werden. Vielleicht kann auch die Wissenschaft noch ein wenig daraus verwenden.

Laubmoose.

Hypnaceae.

1. *Hylocomium splendens Br. Sch.* Verbreitet, m. Sp. am Königstuhl und im Siegelbacher Tale.

2. *H. loreum Br. Sch.*, Th. W. Im Walperholz von L. und R. angegeben; konnte nicht nachgewiesen werden.

3. *H. triquetrum Br. Sch.* Häufig, m. Sp. im Haine.

4. *H. squarrosum Br. Sch.* Häufig, m. Sp. im Paulinzeller Forste (und unter den Heideteichen bei Großfurra) — auf Sandboden.

5. *H. umbratum Ehrh.* Im Finstern Loche Th. W.

---

6. *Hypnum Sommerfeltii Myr.* Wasserleite, Patschberg.

7. *H. chrysophyllum Brid.* Liebt Kalkboden, m. Sp. am Patschberge.

8. *H. stellatum Schreb.* An sumpfigen Stellen unter der Wasserleite, doch auch an schattigen Kalkfelsen am Eremitagenwege, am Schweinsberge, im Steingraben, immer steril.

9. *H. cordifolium Hedw.* An Teichrändern im Wipfragrunde, bei Oberpörlitz.

10. *H. giganteum Schimp.* In sehr kräftigen Rasen im Sumpfgraben der Krumhoffswiese.

11. *H. purum L.* Verbreitet, m. Sp. im Haine. Eine abweichende Form von weißgelber Farbe findet sich manchmal in Gräben. Eine sehr kurz- und rundästige fand sich auf trockenem Sandboden, die ich anfänglich als *Eurhynchium Illecebrum Milde* angesehen hatte.

Dr. J. Röll in Darmstadt hat dies Moos neuerdings als *Scleropodium Illecebrum* bestätigt. Damit wäre es für Thüringen als neu zu bezeichnen.

12. *Hypnum Schreberi Willd.* Sehr häufig, m. Sp. im Haine und am Wege nach dem Sondhart.

13. *H. cuspidatum L.* Häufig, auch m. Sp. nicht selten; die schwimmende Form in einem Bache bei Kleinbreitenbach.

14. *H. stramineum Dicks.* An Teichen im Wipfragrunde, in schönen sterilen Rasen in einem Sumpfe am Rennstiege zwischen Altenfeld und Gießübel. Es ist merkwürdig, daß dies Moos auch „auf Rasenplätzen bei Arnstadt" gefunden worden sein soll (L., R.).

15. *H. palustre Huds.* (Im Kesselgraben bei Großfurra); bei Arnstadt bis jetzt noch nicht gefunden — (L. u. R.).

16. *H. ochraceum Wils.* Im Langenbach und Steingraben am Schneekopfe.

17. *H. dilatatum Wils.* In einem Bache am Schneekopfe beim Gehlberger Bahnhofe und im Finst. Loche.

18. *H. Crista castrensis L.* In der Luppe auf dem Reinsberge, häufiger auf dem Th. W., immer stellenweise auf lockerem Waldboden und gern unter Nadelbäumen.

19. *H. molluscum Hedw.* Sehr verbreitet bei Arnstadt und häufig m. Sp. besonders am Königstuhle und im Kalten Grunde — ist kalkliebend.

20. *H. commutatum Hedw.* In kalkhaltigen Quellen und Bächen im Ziegenriete, bei Kleinbreitenbach, Dosdorf usw. Im Ziegenriete m. Sp.

21. *H. falcatum Brid.* Ist wohl nur Abart von vorigen, an denselben Orten, besonders auch an quelligen Stellen unter der Wasserleite.

22. *H. rugosum Ehrh.* Verbreitet an sonnigen Kalklehnen.

23. *H. uncinatum Hedw.* Auf dem Th. W. häufig, niedrigster Fundort im Gelängholze bei Kleinbreitenbach spärlich auf faulendem Holze.

24. *H. reptile Mich.* Auf faulem Holze am Beerberge.

25. *H. fluitans L.* Im Haine in den Tümpeln; Abart *submersum* in Wipfrateichen.

26. *H. exannulatum Gümb.* Auf dem Schneekopfe in Lachen.

(*H. lycopodioides Schwägr.*, nach L. u. R. auf Sumpfwiesen bei Arnstadt, konnte von mir nicht nachgewiesen werden).

27. *Hypnum aduncum Hedw.* An Teichen bei Oberpörlitz; dies und das folgende sind doch nur eine Art.

28. *H. Kneiffii Schimp.* Sehr verbreitet auf der Krumhoffswiese, Kiesgrube auf dem Dornheimer Berge, in Gräben bei Haarhausen; scheint sandliebend zu sein.

29. *H. intermedium Lindb.* Im Sumpfgraben der Krumhoffswiese, im Liegenriete; ist kalkfreundlich.

30. *H. incurvatum Schrad.* Auf Steinen und Wurzeln der Wasserleite häufig, in der Kirschallee, immer reich m. Sp.

31. *H. cupressiforme L.* Gemein und sehr formenreich, so daß Anfänger häufig getäuscht werden können.

32. *H. Lindbergii Mitten.* Auf sonnigem Boden im Haine, auf Sand bei Martinrode, dem Gehlberger Bahnhofe gegenüber am Wege.

---

33. *Amblystegium Kochii Br. Sch.* Unter Gebüsch in der Kiesgrube auf dem Dornheimer Berge.

34. *A. riparium L.* An und in Bächen und Gräben verbreitet; die fließende Form *longifolium* an der Gera.

35. *A. serpens L.* Gemein auf jeglicher Unterlage und sehr formenreich.

36. *A. varium Hedw.* An Erlen des Teiches bei Geschwenda.

37. *A. fluviatile* Sw. An Steinen in schnellfließenden Bächen des Th. W. Im Tale der alten Gera, im Tannengrunde; (bei Arnstadt bis jetzt nicht entdeckt; wird von Warnstorf am großen Wehre angegeben).

38. *A. filicinum L.* Gemein und sehr formenveränderlich; die Abart *fallax Brid.* ist nur die flutende Form, wie Limpricht angibt, was meine Beobachtungen bestätigen können; findet sich in der Kelle hier fließend.

39. *A. subtile Hedw.* An Klötzen und Wurzeln auf der Wasserleite, im Haine.

40. *A. confervoides Brid.* Auf schattigen Kalkblöcken in den beiden Schluchten hinter dem Hopfengrunde; bildet hier fast schwärzliche, dünne Überzüge.

---

41. *Plagiothecium silesiacum Selig.* An faulem Holze auf dem Wurzelberge, auf sandigem Humus vom Dörrberger Bahnhofe nach Geschwenda; nicht im Walperholz, wie L. und R. angeben.

42. *P. elegans Hock.* Im Kernbachgrunde bei Elgersburg vereinzelt.

43. *Plagiothecium depressum Bruch.* Unter Gebüsch auf Sandsteinen an der Wachsenburg.

44. *P. denticulatum L.* Häufig und in vielen Formen; Wasserleite, Dornheimer Lohe, Hain.

45. *P. Roeseanum Hamp.* (In schönen, glänzenden Überzügen im Kessel bei Großfurra auf Sand); neuerdings ebenso im Haine hier.

46. *P. silvaticum Huds.* Dornheimer Lohe, Hain, Wasserleite.

47. *P. undulatum L.* Th. W.: Im Schmücker Graben m. Sp.

48. *Thamnium alopecurum L.* Am Hermannstein, an Gemäuer in der Sieglitz, im Kernbache, im Gebörne bei Garsitz; Königsee an feuchtem Kalk (nicht bei Siegelbach L.).

49. *Eurhynchium rusciforme Br. Sch.* An Steinen in der Gera, reich m. Sp. unter dem großen Wehre.

50. *Eu. murale Br. Sch.* An Steinen und Gemäuer an der Gera, am Mühlgraben; an überrieselten Steinen im Weißebette die Form *julaceum.*

51. *Eu. confertum Br. Sch.* In dunklen Felsenecken des Königstuhls und Veitberges, m. Sp. und in der Form sehr zart und grün an überrieseltem Gemäuer der verfallenen Kernbachsmühle.

(Das von Wenck hier im Jonastale „auf erratischen Blöcken" gefundene *Eu. megapolitanum* muß stark angezweifelt werden — ein Sandmoos auf heißen Kalksteinen? — Ist offenbar eine kleine sterile Form von *Brachythecium rutabulum* Abart *flavescens*).

(52. *Eu. Schleicheri Hedw.* Im Kesselgraben bei Großfurra m. Sp. auf feuchtem, schattigem Sande). — Dies und das folgende sind wohl nur Abarten von *Eu. praelongum.*

53. *Eu. Swartzii Turn.* Verbreitet am Königstuhle, Patschberg, im Haine, auf Kies des Geradammes nach der Trigelsmühle.

54. *Eu. praelongum Hedw.* Gemein, m. Sp. im Haine.

55. *Eu. Stokesii Turn.* Im Haine; ein ausgesprochenes Sandmoos, häufiger auf dem Th. W., doch immer steril (auch auf schattigen Sandwegen bei Großfurra).

56. *Eu. piliferum Schreb.* Im Haine, Dornheimer Lohe, Rabenholdswiese, bei dem Walperkirchhofe.

57. *Eu. striatum Schreb.* Im Haine und auf der Wasserleite.

58. *Eu. Vaucheri Schimp.* Auf überschatteten Kalksteinen an der Wasserleite.

59. *Eu. strigosum Hoffm.* Hinter dem Hopfengrunde (m. Sp. im Kessel bei Großfurra).

60. *Brachythecium rivulare Br. Sch.* In Bächen des Th. W. beim Gehlberger Bahnhofe, im Finstern Loche; ob es bei Arnstadt (Warnstorf) zu finden ist, muß angezweifelt werden.

61. *B. albicans Neck.* Verbreitet, m. Sp. im Haine; (die Form *julaceum Warnst.* am Fuße des Kyffhäuser-Denkmales).

62. *B. glareosum Brid.* Bei den Hohen Buchen, m. Sp. am Waldrande vor dem Hopfengrunde.

63. *B. reflexum Starke.* An Buchen zwischen Altenfeld und Gießübel am Rennstiege.

64. *B. rutabulum L.* Gemein und in vielen Formen; die Abart *flavescens* m. Sp. auf dem Patschberge; mit der dichtrasigen Uferform wird am meisten *B. rivulare* verwechselt.

65. *B. Starkei Brid.* Im Haine auf Kies, an Buchen bei Altenfeld und Gießübel, Dornheimer Lohe.

66. *B. populeum Hedw.* In der Kalkregion selten; spärlich an Wurzeln auf der Wasserleite und im Dornheimer Kirchholze; ist sandfreundlich, aber durchaus nicht so häufig, wie oft angegeben wird.

67. *B. plumosum Sw.* In Gebirgsbächen, in der unteren Sieglitz am Gemäuer einer alten Sägemühle, im Finstern Loche.

68. *B. salebrosum Hoffm.* An Klötzen an der Gera, am Fuße des Königstuhles, nach Siegelbach hin an Obstbäumen, gern in der Nähe des Wassers.

69. *B. Mildeanum Schimp.* In Tümpeln im Haine m. Sp., Dornheimer Berg steril; eigentlich nur Abart vom vorigen.

---

70. *Camptothecium lutescens Huds.* Häufig, auch m. Sp., besonders üppig am Königstuhle und im Kalten Grunde.

71. *C. nitens Schreb.* Auf Sumpfwiesen des Th. W., Meyers Grund, Altenfeld; ist aber bei Arnstadt (L., R.) nicht nachzuweisen.

---

72. *Homalothecium sericeum L.* Häufig, m. Sp. auf der Nordseite des Weinberges an Felsen, im Siegelbacher Walde an Klötzen.

---

73. *Isothecium myurum Poll.* Gemein auf der Wasserleite.

74. *I. myosuroides Dill.* Am Laurafelsen und im Gebörne bei Garsitz.

(*Orthothecium intricatum Hartm.*, von L. im Walperholz angegeben, ist von mir noch nicht gesehen worden).

---

75. *Climacium dendroides Dill.* Häufig auf Sumpfrasen und Wiesen, m. Sp. auf der Krumhoffswiese.

76. *Cylindrothecium concinnum De Not.* Auf Keuper und Ton ziemlich verbreitet; Veitberg, Steingraben, am unteren Eremitagenwege, an Gemäuer des Fürstenberges, auf Schleusesteinen der Krumhoffswiese, Kiesufer der Gera, üppige Polster im Kalten Grunde. Es ist merkwürdig, daß dies Moos den früheren Sammlern nicht aufgefallen ist. Es kann leicht äußerlich mit *Hypnum Schreberi* verwechselt werden.

77. *Pylaisia polyantha Schreb.* An Bäumen hier im Geratale aufwärts sehr häufig und reich m. Sp.

Leskeaceae.

78. *Thuidium abietinum Dill.* An sonnigen Hängen.

79. *Th. recognitum Hedw.* Auf Wiesen, m. Sp. auf der Wasserleite und im Haine. Milde hat diese Art nicht aufgeführt; Migula sagt „dem *Th. delicatulum* ähnlich“; beide Arten gehen wohl so ineinander über, daß man ganz gut eine davon streichen könnte.

80. *Th. tamariscinum Hedw.* Auf faulendem Holze und an sandigen Bachufern; zwischen Gräfenrode und Frankenhain, im Haine.

81. *Heterocladium squarrosulum Voit.* Wasserleite bei der Alexisruhe (m. Sp. im Paßberge bei Großfurra); ist kalkfeindlich.

82. *H. heteropterum Bruch.* Th. W. im Finstern Loche, im Schnabelsbache beim Tunnel.

83. *Pterigynandrum filiforme Timm.* Einzeln auf der Wasserleite, häufig auf dem Th. W., m. Sp. beim Ausgebrannten Steine, auf dem Großen Buge und am Rennstiege bei Gießübel; am liebsten an Buchen.

84. *Anomodon longifolius Schleich.* Hopfengrund, Wasserleite, Siegelbacher Wald, auf Steinen in einem kleinen Gehölze an der Plaueschen Straße, im Gehölze bei der Wachsenburg; überhaupt sehr verbreitet.

85. *A. attenuatus Schreb.* Am Grunde der Eichen häufig auf der Wasserleite, Dornheimer Kirchhof.

86. *Anomodon viticulosus L.* Verbreitet, m. Sp. hinter dem Hopfengrunde und am unteren Eremitagenwege.

87. *Leskea polycarpa Ehrh.* An Bäumen und Gemäuer in der Nähe der Gera, doch auch an Linden im Schloßgarten, an Obstbäumen an der Stadtilmer Straße.

88. *L. tectorum A. Braun.* Dies Moos zeigt eine besondere Vorliebe für Arnstadt; denn Warnstorf und Ramann entdeckten es hier neu für Thüringen auf Dächern der Osswaldschen Apotheke und auf der Gartenmauer der Ramannschen Villa. Diese Standorte sind verschwunden. Dagegen fand ich es auf Dächern der Scheunen in der Wachsenburger Allee, die nun auch abgebrannt sind, auf dem Fischtore, auf Wollmarktscheunen, auf einer Scheune beim Neuen Friedhofe und schließlich auf einem Leichensteine des Alten Friedhofes aus Seeberger Sand.

89. *L. catenulata Brid.* Auf freiliegenden Kalksteinen der Wasserleite nach dem Sondharte hin.

90. *L. nervosa Schwägr.* An Buchenwurzeln im Hopfengrunde am Walpurgiskirchhofe, an *Sorbus* auf der Höhe des Siegelbacher Waldes. Es bestätigt sich also, worauf Röll schon aufmerksam gemacht hat, daß dies Moos bis in die Triasregion herabsteigt.

Neckeraceae.

91. *Homalia trichomanoides Schreb.* Wasserleite, Hain.

92. *Neckera complanata L.* Sehr verbreitet an Bäumen und Steinen.

93. *N. crispa L.* Wasserleite, m. Sp. an einem schattigen Felsen im Hopfengrunde.

94. *N. pumila Hedw.* An alten Fichten in der Sieglitz.

95. *N. pennata L.* Im Waldsberge reich m. Sp. Dies und das vorhergehende Moos konnten von mir auf der Wasserleite nicht gefunden werden, ihr Vorkommen hier muß angezweifelt werden (siehe L. und R.).

Gryphaeaceae.

96. *Leucodon sciuroides L.* Fast gemein an Bäumen, besonders Eichen; auch an Felsen; m. Sp. an einer faulenden Buche beim Ausgebrannten Steine.

97. *Antitrichia curtipendula Hedw.* Im Siegelbacher Walde, auf dem Th. W. sehr verbreitet, auch m. Sp. nicht selten.

Fontinalaceae.

98. *Fontinalis antipyretica L.* Gemein in der Gera und im Mühlgraben, stets steril.

Buxbaumiaceae.

99. *Diphyscium foliosum Mohr.* Kiesrand in den Hohen Buchen, auf dem Th. W. sehr verbreitet; liebt Sand.

100. *Buxbaumia aphylla L.* Bei den Hohen Buchen und an einem Wegrande im Rippersröder Wäldchen; ist kalkfeindlich.

101. *B. indusiata Brid.* An Fichtenklötzen in der Lütsche. Obwohl ich seit 4 Jahren diese Stelle zu verschiedenen Zeiten wieder aufgesucht habe, ward es nicht wieder hier gefunden.

Polytrichaceae.

102. *Polytrichum commune L.* Im Wipfragrunde und auf dem Th. W.; ist kalkfeindlich und liebt auch höhere Lagen; bei Arnstadt fehlt diese Art; die Abart *perigonale* im Wipfragrunde und im Oberpörlitzer Walde.

103. *P. juniperinum Willd.* Dornheimer Kirchholz, Wasserleite.

104. *P. piliferum Schreb.* Th. W. — Im Haine.

105. *P. gracile Dicks.* Moorwiesen im Wipfragrunde.

106. *P. formosum Hedw.* Häufig bei Arnstadt; Wasserleite, Hain, Dornheimer Lohe.

107. *Pogonatum alpinum L.* Am Triefsteine und am Latchenberge bei Gießübel

108. *P. urnigerum L.* Im Th. W. verbreitet.

109. *P. aloides Hedw.* Auf dem Th. W. stellenweise häufig, z. B. in der Lütsche.

110. *P. nanum Schreb.* Auf Kies in den Hohen Buchen spärlich, häufiger im Wipfragrunde, zahlreich unterm Heidenteiche auf Sandwiesen bei Gehren.

111. *Oligotrichum hercynicum Ehrh.* An Wegen bei der Schmücke, am Schneekopfe, im oberen Sieglitztale, m. Sp. bei der Haltestelle Rennsteig.

112. *Atrichum undulatum L.* Auf Sand- und Kiesboden gemein: Dornheimer Lohe, Hain, Hohe Buchen.

Bartramiaceae.

113. *Philonotis fontana L.* An quelligen Stellen im Th. W., Schobser Tal, Witzleber Tanne.

114. *Ph. calcarea Br. Sch.* Sumpfgraben der Krumhoffswiese, Bettelmannsborn über Kleinbreitenbach, steril.

115. *Bartramia pomiformis L.* Th. W. verbreitet; Abart crispa an Felsen des Kernbaches bei Elgersburg.

116. *B. Halleriana Hedw.* Th. W. Triefstein, Hermannstein, Felsen beim Gehlberger Bahnhofe.

117. *(B. ithyphylla Haller.* Auf Sand im Kessel bei Großfurra).

Aulacomniaceae.

118. *Aulacomnium androgynum L.* An faulem Holze im Wipfragrunde; auf dem Th. W. verbreitet.

119. *Au. palustre L.* Auf Sumpfwiesen des Th. W. verbreitet; m. Sp. im Haine.

Mniaceae.

120. *Mnium punctatum L.* Eine niedrige Form und steril auf Kies in den Hohen Buchen, sonst auf dem Th. W. m. Sp. nicht selten.

121. *M. stellare Hedw.* Wasserleite, im Finstern Loche, bisher steril.

122. *M. Seligeri Jur.* An Bachrändern feuchter Wiesen: Ziegenriet, Kleinbreitenbach, hier nur steril.

123. *M. affine Bland.* Bei den Hohen Buchen in kräftigen, sterilen Rasen.

124. *M. cuspidatum Hedw.* In den Wäldern bei Arnstadt häufig und m. Sp.

125. *M. rostratum Schrad.* Im Kernbachtale.

126. *M. undulatum L.* Häufig, im unteren Sieglitzgrunde und im Paulinzeller Forste m. Sp.

127. *M. spinosum Voit.* Holzkuppe bei Kleinbreitenbach und im Kiefernwalde zwischen Plaue und Liebenstein m. Sp.

128. *M. spinulosum* Br. Sch. In schönen Rasen reich m. Sp. auf der Holzkuppe bei Kleinbreitenbach. — Der gemeinsame Stand-

ort dieser beiden Arten bestätigt Mildes Bemerkung: „An denselben Orten wie *M. spinosum* und fast nie ohne dasselbe".

129. *Mnium hornum L.* Bei den Hohen Buchen auf einer sandig-lehmigen Stelle steril, auf dem Th. W. häufig und m. Sp.

Bryaceae.

130. *Bryum roseum Schreb.* Dornheimer Kirchholz, Wasserleite, Hülsemanns Berg steril, im unteren Sieglitzgrunde m. Sp.

131. *B. pseudotriquetrum Hedw.* Dornheimer Berg Kiesgrube reich mit Sp., Krumhoffswiesengraben steril, an quelligen Stellen unter der Wasserleite, Quellen und Gräben im Ziegenriete bei Kleinbreitenbach.

132. *B. turbinatum Hedw.* Dornheimer Berg Kiesgrube.

133. *B. pallens Sw.* Beim Gehlberger Bahnhof m. Sp., sonst häufiger steril, (auch im Heidenteiche bei Großfurra).

134. *B. Duvalii Voit.* Dornheimer Berg Kiesgrube.

135. *B. argenteum L.* Häufig, fast gemein.

136. *B. Funckii Schwägr.* Steingraben, Kalkberg.

137. *B. erythrocarpum Schwägr.* Luftschacht auf dem Fürstenberge.

138. *B. caespiticium L.* Häufig an feuchtem Gemäuer.

139. *B. capillare L.* Wasserleite; Abart *flaccidum* steril am Grunde der Bäume.

140. *B. cirratum H. u. H.* Dornheimer Berg Kiesgrube.

141. *B. bimum Schreb.* Dornheimer Berg.

142. *B. uliginosum Br. Sch.* Dornheimer Berg.

143. *B. inclinatum Sw.* Dornheimer Berg.

144. *B. pendulum Hornsch.* Dornheimer Berg, Mauer in Reinfeld. Sand.

145. *Webera albicans Wahlenb.* Dornheimer Berg, Krumhoffswiese, Dreiherrnstein.

146. *W. nutans Schreb.* Auf Sandboden gemein, spärlich bei den Hohen Buchen und am Königsstuhl auf vermoderten Kiefernnadeln.

147. *W. cruda L.* Triefstein und am Petersberge bei Langewiesen im Orte.

148. *W. elongata Hedw.* Th. W. Wegrand aus dem Sieglitzgrunde nach dem Ausgebrannten Steine.

149. *Leptobryum pyriforme L.* Futtermauer der Falkschen Villa auf der Hohen Bleiche, Sieglitz und Kernbach am Gemäuer verfallener Mühlen.

Funariaceae.

150. *Funaria hygrometrica L.* Gemein, besonders gern auf Aschenplätzen.

---

151. *Physcomitrium pyriforme L.* Dornheimer Wiese auf ausgeworfener Grabenerde.

Tetraphidaceae.

152. *Tetraphis pellucida L.* Im Hopfengrunde an einem Buchenklotze; auf dem Th. W. verbreitet.

Encalyptaceae.

153. *Encalypta streptocarpa Hedw.* An Kalkrändern und Felsen der Wasserleite, an der Langen Gasse, selten m. Sp.

154. *E. ciliata Hedw.* Zerstreut auf erdigem Fels in der Lütsche, auf Porphyr, auf Kalk noch nicht beobachtet.

155. *E. vulgaris Hedw.* An der Mauer beim Rietelstein, Sondhart, Pfennigsberg, Teufelszaun.

Orthotrichaceae.

156. *Orthotrichum obtusifolium Schrad.* Stadtilmer Straße, am Haine, beim Kesselborn.

157. *O. Lyellii H. u. T.* Th. W. — An Straßenbäumen im Silberbachtale.

158. *O. leiocarpum Br. Sch.* An Weißdorn im Ziegenriete spärlich, häufig und schön m. Sp. im Dörrberger Grunde, am Totenstein bei Elgersburg.

159. *O. speciosum Nees.* Th. W. nicht selten.

160. *O. affine Schrad.* Gemein; Kesselborn.

161. *O. fastigiatum Br.* An der Gera bei Metjes Mühle, am Bache bei Kleinbreitenbach, an Hollunder bei Arlesberg.

162. *O. pumilum Sw.* Häufig an Bäumen der Gera nach Rudisleben, bei der Wachsenburg.

163. *O. patens Br.* An Straßenbäumen im Silberbache.

164. *O. stramineum Hornsch.* An einer Buche zwischen Stützerbach und Schmiedefeld an der Straße.

165. *O. diaphanum Gmel.* An Bäumen und Steinen sehr häufig.

166. *O. cupulatum Hoffm.* An Steinen im Weißebette, am Stephansgrunde, im Frankentale bei Plaue; ist kalkliebend.

167. *O. anomalum Hedw.* Häufig auf Steinen, auch an Holz.

---

168. *Ulota crispula Br.* An Buchen im Waldsberge.

169. *U. crispa L.* An Tannen bei Großbreitenbach, zwischen Geschwenda und Gehlberg, Wurzelberg.

170. *Amphoridium Mougeotii Br. Sch.* An Felsen des Th. W. verbreitet.

Grimmiaceae.

171. *Hedwigia ciliata Ehrh.* An Felsen des Th. W. zerstreut; ist kalkfeindlich; auf Porphyrblöcken beim Hülsemannsdenkmale an der Alteburg.

172. *Racomitrium lanuginosum Ehrh.* Hohe Möst, Triefstein; der Standort „Hohe Buchen" bei Arnstadt ist ein Irrtum (L., R.).

173. *R. canescens Weis.* Hohe Buchen, Veitberg, Hain, Bittstädter Lohe, auf dem Sondhart (Kalk) reich m. Sp. Abweichend von der typischen Form findet sich auf Porphyrgestein im Bruche der Sieglitz, an der Straße vor Oberhof, im Schmalwassergrunde eine sehr kräftige, verworrene, langstenglige und zusammenhängende Form mit kurzem oder fehlendem Haare, viel kürzeren Warzen und grüner oder gelblicher Farbe, gewissermaßen eine Mittelform *(intermedium)* zwischen *R. canescens* und *R. microcarpum* darstellend, - eine andere mehr dunkelgrüne, einfache, kurzstenglige und zerfallende am Rennstiege hinter der Schmücke und nach der Hohen Möst, wozu Herr Dr. Quelle schrieb: „habituell sehr abweichend". — noch eine dritte auf dem Dreiherrnstein, mehr gelblich und auch sehr kurzhaarig, die man als Schattenform nicht gut bezeichnen kann; denn auch das typisch ganz graue *R. canescens* bei den Hohen Buchen wächst im Schatten. Diese genannten Abweichungen werden eher ein Erzeugnis größerer Feuchtigkeit in höherer Lage sein.

174. *R. microcarpum Schrad.* Schmücker Graben.

175. *R. heterostichum Hedw.* Th. W. verbreitet, an Porphyrstücken beim Hülsemannsdenkmale.

176. *R. fasciculare Schrad.* Th. W. Langebach, Stein- und Schmückergraben.

177. *R. protensum Braun.* Am Triefenden Steine nach Goldlauter zu.

178. *R. aciculare L.* An Gestein in Bächen des Th. W.

179. *Dryptodon Hartmannii Br. Sch.* Laurafels, Triefender Stein.

180. *Grimmia montana Br. Sch.* Bärenstein bei Oberhof.

181. *G. pulvinata L.* Gemein.

182. *G. orbicularis Br.* An sonnigen Kalkfelsen im Jonastal und Plaueschen Grunde; ist im April am ehesten an dem gekegelten Deckel zu erkennen.

183. *G. ovata W. u. M.* Am Totenstein bei Elgersburg.

184. *G. anodon Br. Sch.* An Kalk hinter dem Schönbrunnen.

185. *G. apocarpa L.* Gemein.

186. *Coscinodon cribrosus Spruce.* An Porphyr beim Ilmenauer Felsenkeller.

Pottiaceae.

187. *Tortula ruralis L.* Gemein, m. Sp. beim Jungfernsprunge und in höheren Lagen.

188. *T. pulvinata Jur.* Am Grunde von Pappeln an der Stadtilmer Straße, auch sonst verbreitet.

189. *T. papillosa Wils.* An Linden und Pappeln am Wollmarkt und beim Neuen Friedhofe.

190. *T. muralis L.* Gemein.

191. *T. subulata L.* An Wegrändern, gern auf Sand, Mühlgraben bei der Ölmühle.

192. *Aloine ambigua Br. Sch.* Hinter der Marienhöhe und am Königstuhle.

193. *A. rigida Hedw.* Auf Kalk im Jonastale, am Rietelsteine.

194. *Barbula convoluta Hedw.* An sonnigen Stellen steril, nicht selten, m. Sp. bei Unterpörlitz.

195. *B. Hornschuchiana Schultz.* Im Frankental bei Plaue, m. Sp. auf dem Triftwege nach den Steinbrüchen bei Wandersleben.

196. *B. fallax Hedw.* Stephansgrund, steril unter der Eremitage auf Keuper, reich m. Sp. bei Martinrode auf Heideboden.

197. *B. unguiculata Huds.* Gemein auf nassem und trocknem Boden.

198. *Tortella tortuosa L.* Wasserleite; sehr kalkfreundlich.

199. *T. inclinata Hedw.* Auf Kalkflächen: Lange Gasse, Marienhöhe, Königstuhl, Alteburg, Veitberggraben, immer steril.

200. *Trichostomum mutabile Br.* An Massenkalk am Wege hinter der Marienhöhe, am Schweinsberge, m. Sp. am oberen Eremitagenwege.

201. *T. crispulum Br.* An Kalkfelsen der Wasserleite, bei Reinsfeld, am Weißen Steine bei Geschwenda.

202. *T. pallidisetum H. Müller.* In Kalkritzen und Spalten an schattigen Stellen des Jonastales, besonders am Königstuhle.

---

203. *Didymodon rigidulus Hedw.* Schönbrunnfelsen, Kirschallee, Hohe Buchen, m. Sp. an Steinen im Kleinbreitenbacher Tale.

204. *D. cordatus Jur.* An Gemäuer und Kalkfelsen sehr verbreitet, besonders an der Mauer nach der Krumhoffmühle zu, stets steril.

205. *D. luridus Hornsch.* An überrieselten Steinen im Weißebette, an Schleusesteinen der Krumhoffswiese.

206. *D. rubellus Hoffm.* Gern am Grunde der Bäume; an der Stadtilmer Straße, an der Gera von der Lohmühle aufwärts.

---

207. *Pottia lanceolata Hedw.* Häufig.

208. *P. intermedia Turn.* Kanalgestein beim Dornheimer Berge, bei Angelrode, in der Lütsche.

209. *P. truncatula L.* Sandiger Acker beim Dornheimer Lohe einmal massenhaft, im Haine unter anderen Moosen; liebt Sandboden.

210. *P. minutula Schleich.* An Wiesengräben bei Oberndorf, Rabenhold, Krumhoffswiese.

211. *P. cavifolia Ehrh.* Gemein.

212. *P. subsessilis Br. Sch.* Am Rietelstein und hinter dem Schönbrunn; scheint mir eine sehr unsichere Art zu sein, da ich in demselben Räschen teils sitzende, teils kurzgestielte Kapseln vorfand; ist höchstens eine Standortsvarietät von *P. cavifolia.*

Ditrichaceae.

213. *Distichium capillaceum Sw.* Sicher hinter der Marienhöhe, auch m. Sp. Sonst liegt wohl manchmal eine Verwechselung mit *Ditrichum flexicaule* vor.

---

214. *Ditrichum pallidum Schreb.* Auf lehmigen Blößen in Hohen Buchen beim Pflanzgarten (bei Großfurra im Stufenberge).

215. *D. flexicaule Schleich.* Auf Kalk gemein, doch stets steril.

216. *D. homomallum Hedw.* Th. W. stellenweise häufig.

217. *Ditrichum vaginans Sull.* Im oberen Sieglitztale am Wegrande, m. Sp. am Straßenrande von Oberhof nach der Schmücke, rechter Hand, in der Nähe des Brandleitetunnels auf einer Kohlenstätte, vermutlich dieselbe Stelle, die auch Röll in seinem Verz. erwähnt.

218. *D. tortile Schrad.* Straße vom Auerhahne nach dem Dreiherrnsteine.

---

219. *Ceratodon purpureus L.* Gemein und oft täuschend, doch immer an der gefurchten Kapsel zu erkennen.

Seligeriaceae.

220. *Seligeria pusilla Ehrh.* Felsspalten am Weißen Steine bei Geschwenda.

Fissidentaceae.

221. *Fissidens taxifolius L.* Hain, Wasserleite, hier oft reich m. Sp.

222. *F. decipiens De Not.* An Kalkfelsen im Hopfengrunde.

223. *F. adianthoides L.* Quellige Stellen unter der Wasserleite, Ziegenriet.

224. *F. exilis Hedw.* Im Haine auf feuchtem Tone.

225. *F. bryoides L.* Im Haine.

Leucobryaceae.

226. *Leucobryum glaucum L.* Dornheimer Lohe, Hain, in den Hohen Buchen zwischen Alexisruhe und dem Pflanzgarten reich m. Sp.; kommt auf der Wasserleite auch auf Kalk vor.

Dicranaceae.

227. *Dicranum longifolium Ehrh.* An faulen Klötzen beim Ausgebrannten Steine.

228. *D. montanum Hedw.* Auf Fichtenwurzeln im Martinröder Walde.

229. *D. fuscescens Turn.* Auf dem Triefsteine m. Sp.

230. *D. scoparium L.* Gemein und vielgestaltig.

231. *D. Bonjeani De Not.* Sumpfwiesen bei Martinrode.

232. *D. undulatum Ehrh.* Wasserleite, Luppe, Hain.

233. *D. Bergeri Bland.* Schneekopfmoor.

234. *Dicranum spurium Hedw.* Im Paulinzeller Forste nahe bei Königsee, auch mit Sp.

235. *D. falcatum Hedw.* Schmalwasser beim Falkenstein.

---

236. *Dicranella heteromalla Dill.* Auf Sandboden gemein; in den Hohen Buchen, Hain.

237. *D. cerviculata Hedw.* Torfgräben im Wipfragrunde, bei Martinrode. Die Angabe „Walperholz“ (L., R.) beruht offenbar auf Verwechselung.

238. *D. subulata Hedw.* Weg bei Paulinzelle nach Königsee zu in großer Menge, beim Gehlberger Bahnhof.

239. *D. varia Hedw.* Dornheimer Berg in der Kiesgrube einmal reich m. Sp. in der großen Form.

240. *D. rufescens Dicks.* Paulinzeller Forst, bei Crawinkel, im Wipfragrunde.

241. *D. squarrosa Starke.* Th. W. Langenbach, Steingraben beim Tunnel, am Dreiherrnstein, Möhrenbacher Tal auf der Höhe in Gräben.

Weisiaceae.

242. *Dichodontium pellucidum L.* Hermannstein, bei Oberhof.

---

243. *Oreoweisia Bruntoni Smith.* An vielen Felsen des Th. W., Triefstein, Kernbach, Hermannstein.

---

244. *Cynodontium polycarpum Ehrh.* Spärlich am Laurafelsen, am Triefenden Steine hinter der Schmücke.

---

245. *Weisia rutilans Hedw.* Auf Blößen in den Hohen Buchen, Alexisruhe, besonders beim Pflanzgarten.

246. *W. viridula L.* Auf Buntsand häufig, bei Martinrode auf Wiesen.

---

247. *Hymenostomum microstomum Hedw.* Im Haine auf Blößen.

Bruchiaceae.

248. *Pleuridium subulatum Huds.* Massenhaft beim Pflanzgarten in den Hohen Buchen, im Haine.

249. *P. alternifolium Dicks.* Auf Sand im Wipfragrunde, bei Martinroda, (Wegrand im Schwichenberge bei Großfurra).

Phasceaceae.

250. *Astomum crispum Hedw.* Walperkirchhof, Sondhart auf Blößen neben Buschwerk.

---

251. *Phascum curvicollum Ehrh.* Schönbrunnfelsen, Jonastal, Stephansgrund, auf Kieserde beim Neuen Friedhofe.

252. *Ph. cuspidatum Schreb.* Gemein.

---

253. *Acaulon muticum Schreb.* Bei Martinrode auf ausgeworfener Grabenerde, Hohe Buchen beim Pflanzgarten.

Andreaeaceae.

254. *Andreaea Rothii Web. u. Mohr.* Am Bärenstein bei Oberhof und an einem Felsen über dem Flößgraben.

255. *A. petrophila Ehrh.* Hohe Möst.

Sphagnaceae.

256. *Sphagnum cuspidatum Ehrh.* Schmückergraben.

257. *S. teres Schimp.* Wipfragrund.

258. *S. squarrosum Pers.* Sieglitzwiesen, Kehltal, Ölzener Berg bei Großbreitenbach.

259. *S. subsecundum Nees.* Wipfragrund.

260. *S. acutifolium Ehrh.* Gemein; m. Sp. am Triefsteine und im Schneekopfmoor.

261. *S. Girgensohnii Russ.* In der Gegend des Tunnels: Stein- und Schmückergraben, Schneekopfmoor.

262. *S. medium Limpr.* Schneekopfmoor.

263. *S. cymbifolium Ehrh.* Häufig. — Im Hain bei Arnstadt konnte ich kein *Sphagnum* wieder auffinden (siehe L.).

Lebermoose.

1. *Anthoceros punctatus L.* Auf einem sandigen, feuchten Stoppelfelde am Dornheimer Lohe 1906 in großer Menge.

---

2. *Frullania dilatata N. v. E.* An Baumrinde nicht selten, im Haine auf Kies- und Sandboden.

---

3. *Lejeunia serpyllifolia Dicks.* Silberbachtal, Gehlberger Bahnhof.

---

4. *Madotheca platyphylla L.* Wasserleite, Dornheimer Kirchholz, Hülsemanns Berg.

5. *M. rivularis Dicks.* Am Triefsteine.

---

6. *Radula complanata Dum.* An Baumrinde.

---

7. *Scapania undulata L.* An Steinen in Bächen des Th. W.

8. *S. aspera Bernet.* Auf der Wasserleite.

9. *S. nemorosa L.* Auf Sandboden bei Martinroda und Unterpörlitz im Walde.

10. *S. irrigua Nees.* In Moorgräben des Wipfragrundes in großen und reinen Rasen.

11. *S. curta Dum.* Toniger Wegrand im Haine.

12. *S. compacta Dum.* Spärlich am Triefsteine.

---

13. *Diplophyllum obtusifolium Hook.* In der Nähe des Brandleitetunnels an Rändern.

14. *D. albicans L.* Th. W. fast gemein, auf Sandboden im Martinröder Walde.

---

15. *Trichocolea tomentella Ehrh.* In der Sieglitz an schattigem Gemäuer, an einem Waldbache auf Sand zwischen Arlesberg und Elgersburg.

---

16. *Ptilidium ciliare L.* Th. W. häufig an Bäumen des Schneekopfes.

---

17. *Blepharostoma trichophyllum L.* Kiesrand in den Hohen Buchen, (häufig auf Sand im Kessel bei Großfurra).

---

18. *Cephaloziella divaricata Smith.* Paulinzeller Forst auf Sandwegen, auf Wegen in den Hohen Buchen.

19. *C. byssacea Roth.* Im Haine, am Gehrener Heidenteiche auf Sandwiesen, (im Kessel bei Großfurra).

---

20. *Cephalozia bicuspidata L.* Auf Sandwegen oft verbreitet, in den Hohen Buchen.

---

21. *Lepidozia reptans L.* Hohe Buchen, auf Sandboden häufig, auch auf faulem Holze.

---

22. *Bazzania trilobata N. v. E.* Hohe Buchen auf Kies.

23. *Kantia Trichomanis L.* Th. W., Schneetiegel, feuchter Sandweg von Dörrberg nach Geschwenda.

24. *Chiloscyphus polyanthus L.* Hain, Waldsberg, hier auch die Abart *pallescens;* kommt auch schwimmend im Moorwasser des Schneekopfes vor.

25. *Lophocolea minor N. v. E.* Wegränder bei den Hohen Buchen, an der Langen Gasse.

26. *L. heterophylla Schrad.* Waldboden bei den Hohen Buchen unter Kiefern, oft auch auf Klötzen der Nadelhölzer.

27. *L. bidentata N. v. E.* Häufig, oft mehr vereinzelt, oft reine Rasen bildend.

28. *Plagiochila asplenoides L.* Gemein auf Waldboden der Wasserleite, im Haine auf Sand eine sehr kräftige Form, oft auch flutend an Bachsteinen des Th. W.

29. *P. interrupta N. v. E.* An einem schattigen Felsen im Hopfengrunde, in schönen Rasen an feuchtem Kalk im Gebörne bei Garsitz.

30. *Sphenolobus exsectus Schmidt.* Beim Totensteine bei Elgersburg, (in schönen Rasen auf Sand im Kahlenberge bei Großfurra).

31. *S. minutus Crtz.* An Felsen des Th. W.: Triefstein, Kernbach, Eulenstein bei Stützerbach.

32. *Lophozia Floerkei W. u. M.* Im oberen Sieglitztale an einem Wegrande, im Stein- und Schmückergraben.

33. *L. lycopodioides Wallr.* An überrieselten Steinblöcken im Schmückergraben.

34. *L. quinquedentata Web.* Im Finstern Loche.

35. *L. barbata Schm.* In den Hohen Buchen und im Haine.

36. *L. ventricosa Dicks.* Häufig auf dem Th. W. an Felsen und auch am Grunde der Bäume.

37. *L. Müllері Nees.* Veitbergfelsen, Eremitagenweg, schöne kräftige Rasen im Gebörne bei Garsitz.

38. *Solenostoma amplexicaule Dum.* Wegrand am Dreiherrnstein.

39. *S. crenulatum Sm.* Dreiherrnstein an Wegen, nasse Äcker beim Egelsee im Wipfragrunde.

---

40. *Alicularia scalaris Schrad.* Wegränder und Abhänge im Th. W., oft sehr ausgebreitet.

---

41. *Marsupella emarginata Ehrh.* Dreiherrnstein, Stein- und Schmückergraben.

---

42. *Blasia pusilla L.* Auf nassem Sandboden häufig; Wipfragrund, Paulinzeller Wald an Wegen.

---

43. *Metzgeria pubescens Schrank.* Im Gebörne bei Garsitz an feuchten, schattigen Felsen.

44. *M. conjugata Lindb.* An nassen Felsen im Finstern Loche.

45. *M. furcata L.* An glatter Rinde verbreitet, auf der Wasserleite.

---

46. *Aneura palmata N. v. E.* An faulendem Fichtenholze in der Sieglitz (Bruch) und auf dem Wurzelberge.

47. *A. pinguis L.* Schwimmend im Graben der Krumhoffswiese, Garten des Wasserwerkes.

---

48. *Pellia epiphylla Dillen.* An quelligen Stellen und nassen Felsen des Th. W. häufig.

49. *P. endiviaefolia Dicks.* Auf Kalk bei Kleinbreitenbach (und bei Großfurra auf Teichschlamm im Wildstale).

---

50. *Marchantia polymorpha L.* Graben der Krumhofswiese, auf Gerakies im Flußbette.

---

51. *Ricciella fluitans L.* In Teichen des Wipfragrundes schwimmend.

---

52. *Riccia glauca L.* Auf einem feuchten, sandigen Stoppelfelde am Dornheimer Lohe 1906 mit *Anthoceras punctatus;* wird wohl in der Kalkgegend vergeblich gesucht.

Arnstadt, im Mai 1908.

Neue Mückengallen.

Von Prof. Dr. **Fr. Thomas** (Ohrdruf).

(Eingegangen am 18. Oktober 1908.)

1. *Polygonatum anceps Much.*, Blütenknospengalle. Im Mai 1886 sandte mir Herr Dr. E. Levier in Florenz Exemplare der südlichen, langblütigen, von ihm als *Polygonatum officinale All.* bezeichneten Form obiger Art, deren Blüten zum Teil schon verwelkt und in normaler Fruchtentwicklung begriffen, zum Teil aber noch ungeöffnete und meist faulig gewordene Knospen waren. Die Exemplare stammten aus einer schattigen Grotte bei S. Martino alla Palma, genannt Val di Morte oder lo Spedaluzzo, unweit Signa, einige Kilometer westlich von Florenz. Sie waren Herrn Levier durch einen abnormen, seitlichen, stumpfen Fortsatz an den (auch abweichend inserierten) Staubfäden aufgefallen. Die von ihm gefundenen weißen Würmchen kamen teilweise noch lebend in meine Hände. Es waren Cecidomyidenlarven der Diplosis-Gruppe, welche die dem Springen vorangehende Krümmung noch ausführten, aber meist zum Fortschnellen nicht mehr genügend Kraft besaßen. Einige Pflanzen setzte ich in meinem Garten ein und habe an ihnen die Gallen später wieder und auch das Springvermögen der Larven feststellen können. Die deformierten Blütenknospen sind oft bauchig angeschwollen, zuweilen auch verbogen, die Perigonwand und die Filamente fleischig verdickt. Den nicht regelmäßig auftretenden seitlichen Auswuchs der Staubfäden erkläre ich mir als Folge einer mit dem Geschlossenbleiben der Knospe zusammenhängenden Stauchung, da ich Übergänge von jenen Auswüchsen bis zu einfachen knickförmigen Ausbiegungen der Filamente sah.

2. *Convallaria majalis L.*, Blütenknospengalle. Die vorige, bisher nicht veröffentlichte Beobachtung wurde mir in die Erinnerung zurückgerufen, als ich am 9. Mai 1907 in meinem Hausgarten in Ohrdruf in größerer Zahl eine Blütenknospengalle an unserer gemeinen Maiblume entdeckte, die zwar keine Deformation der Filamente aufwies, aber auf ungefähr das Zweifache verdickte Perigonwände (Zellen nahezu isodiametrisch, Zellkerne schwach vergrößert, körnig trübe, nicht selten mit zwei Nukleolen) besitzt und einen frühzeitig schrumpfenden Fruchtknoten, und deren Larven gleichfalls gute Springer sind. Man bemerkt diese Gallen am ehesten, wenn die normalen Blüten, zwischen denen sie als geschlossene Knospen zerstreut sich finden,

bereits abgeblüht sind. Die Larven sind immer in Vielzahl vorhanden; einmal zählte ich 57 Stück von einerlei Art, aber sehr ungleichem Alter in einer Galle. Die reiferen Larven, an denen auch der Stiel der Brustgräte schon angedeutet ist, wandern aus, indem sie sich an der Knospenspitze hindurchdrängen, um in die Erde zu gehen. Trocknet das abgeschnittene Gallenmaterial ein, so verlassen wie bei allen ähnlichen Mückengallen auch die halbreifen Larven ihre Geburtsstätte. An einigen im Garten verbliebenen Gallen fand ich im Blütengrund eine schleimige Pilzmasse, die auch zuweilen in die jüngeren Larven hineinwuchert und anscheinend deren Tod herbeiführt. Aber dieser Pilz spielt hier nicht eine Rolle wie der in den Asphondylia-Gallen, denn er fehlt in den noch jungen Gallen völlig. In der weiteren Umgebung von Ohrdruf kommt die Maiblume vielfach wild vor, konnte aber trotz Nachsuchens bisher nicht mit obiger Knospengalle gefunden werden. Es besteht die Möglichkeit, daß die Mücken aus den Levierschen *Polygonatum*-Exemplaren auf die *Convallaria* übergegangen sind. Sie gehören nach dem Urteil des Herrn Ew. H. Rübsamen, dem ich die Präparate schickte, zur Gattung Contarinia.

3. *Fagus silvatica*, kleine Blattgrübchen. Das mir aus dem Thüringerwalde (Elgersburg und im Forstorte Buch bei der Gehlberger Mühle) seit 1896 bekannte Objekt ist eines der unscheinbarsten und auch einfachsten Produkte der Gallmücke. Es schließt sich an die von mir in Marcellia I, 1902, S. 152 f. zusammengestellten Pseudocecidien an. Auf der Blattunterseite (selten der Oberseite) findet man kleine Eindrücke, denen auf der gegenüberliegenden Seite minimale Erhöhungen mit nur $^1/_4$ bis $^1/_2$ mm Basisdurchmesser entsprechen. Diese Grübchen kommen zu 1 bis 3, zuweilen aber auch zahlreich (bis 27 zählte ich) auf einem Blatte vor. Fast immer stehen sie um etwa 1 mm entfernt vom Haupt- oder einem Seitennerven (ähnlich bei *Vaccinium uliginosum*, cf. Marcellia l. c. S. 148). Wahrscheinlich benutzt die Mücke den Nerv als Sitzgelegenheit beim Eierlegen. Nicht immer und wohl nur bei Ablegung der Eier an sehr junge Blätter ist die Umgebung des Grübchens heller gefärbt und bildet dann einen kreisförmigen Flecken von $1^1/_2$ bis 2 mm Durchmesser. Bei noch größerer Ausdehnung der hellen Fläche sind 2 oder 3 Centren mit je einer Larve vorhanden. Nur wenn in diesem Zustande konserviert, zeigen die Blätter noch im Herbar bei durchfallendem Lichte dem unbewaffneten Auge gut die betreffenden Stellen durch deren ganz hell durchscheinende Aderung und das

geminderte Dunkel des zwischen den Adern liegenden Blattgewebes. Bleibt das Blatt am Baume, so nehmen diese Erkennungszeichen schnell an Deutlichkeit ab. Die Stellung der grübchentragenden Blätter am Zweige zeigt keine Regel. — Mit der Lupe erkennt man, am besten auch bei durchfallendem Lichte, den Bewohner als ein rotes oder rostbraunes Körperchen, das bei mikroskopischer Untersuchung als eine junge, in der Flächenansicht kurzeirunde Cecidomyidenlarve sich ergibt, deren Farbe von dem Inhalte des geradlinig verlaufenden Darmschlauches herrührt. Bei leichter Pressung unter dem Deckglase tritt dieser braune Inhalt aus, und es bleiben außer dem farblosen Chitinskelett nur die weißen Fettansammlungen. Zu einer Zeit, in der die Larven der Hormomyia (Mikiola) fagi (Htg.) bereits 1 mm lang und schlank gestaltet sind, messen diese rotbraunen Larven nur 0,19 bis 0,25 mm Länge und 0,11 bis 0,17 mm Breite in dem Zustande, in dem sie auf dem Blatte sitzen, nämlich mit eingezogenem Kopfe. Die an Herbarmaterial eingetrockneten Larven sind sogar breiter als lang infolge Einziehung beider Körperenden. Von einer Brustgräte ist noch nichts zu sehen. Aber am Kopf sind die zwei eingliedrigen Fühler vorhanden, und auch die Beschaffenheit des Analsegmentes läßt keinen Zweifel über die Zugehörigkeit zu den Cecidomyiden bestehen. Borsten scheinen ganz zu fehlen. Bereits am 26. Mai findet man (im Thüringerwald) viele der kleinen Larven auf den Blättern umherwandernd, und nach wenigen Tagen sind alle Grübchen von den Larven verlassen, deren weitere Entwicklung ich nicht kenne. Das Objekt ist meines Wissens neu. Bei den von Fr. Löw 1888 (Verhandl. zool. bot. Ges. Wien S. 241) beschriebenen Cecidien sitzt die Larve im Innern des Blattes.

Eine neu entdeckte Salzflora.

Von **F. Breitenbach.**

(Eingegangen am 18. November 1908.

Im nördlichen Thüringen bezw. im nördlichen Teil unseres engeren Vereinsgebietes, waren es bisher die Salzfloren von Artern, der Numburg bei Kelbra und des salzigen Sees bei Eisleben, welche die Aufmerksamkeit in besonders reichem Maße auf sich lenkten. Vor allen zieht die Salzflora von Artern nach wie vor infolge ihrer

besonderen Reichhaltigkeit in jedem Jahre wieder ihre alten Kenner und Freunde, wie auch neue Forscher und Sammler an sich, und auch dem Entomologen bietet sie, wie wohl kaum ein anderes Gebiet gleich beschränkten Umfangs, ungeahnte reichliche Ausbeute. Zieht man nun noch die Flora des Kyffhäusergebirges und der Hainleite in Betracht, welche zu den interessantesten und reichhaltigsten von ganz Deutschland zählen, so ist es verständlich, daß dieses Gebiet Nordthüringens zu den botanisch bekanntesten und besuchtesten gehört. Umsomehr muß es Wunder nehmen, daß den vielen Pflanzenfreunden von Nah und Fern — dazu gehört auch der Verfasser — doch noch eine größere Fläche in diesem Gebiete bisher botanisch unbekannt geblieben ist, welche verdient, in Zukunft der genauesten Durchforschung gewürdigt zu werden. Es ist dies die Niederung zwischen den Ausläufern des Kyffhäusergebirges und der Hainleite bezw. zwischen Frankenhausen (Seehausen) und Artern (Schönfeld).

Gelegentlich einer Bereisung des Unstruttales von Memleben aufwärts bis Heldrungen und der vorgenannten Niederung bis aufwärts nach Bendeleben durch den Geheimen Regierungsrat Professor Dr. A. Orth, Berlin, welcher diese zum Zwecke der Untersuchung der Bodenbeschaffenheit dieser Niederungen mit Bezug auf etwaige durch die Endlaugenzuleitung der zahlreichen im Wipper- und Unstrutgebiete entstandenen Kaliwerke in die genannten Flüsse später entstehenden bezw. zu gewärtigenden Schädigungen im Auftrage des Reichsgesundheitsamts unternahm und an welcher ich teilnahm, besichtigten wir am 21. August 1908 auch die Niederungswiesen bei Esperstedt. Hierbei fanden wir gleich beim Austritt aus dem Dorfe hinter dem sog. Fallgraben einige Exemplare von *Aster Tripolium L.*, dagegen *Plantago maritima L.* in großen Mengen. Wegen der kurz bemessenen Zeit war eine eingehende Untersuchung der Niederungsflora ausgeschlossen. Ich nahm daher Gelegenheit, die Niederung von Schönfeld bis Seehausen am 6. und 17. Oktober, allerdings jedesmal auch nur wenige Stunden lang, etwas genauer auf Salzpflanzen zu durchforschen.

Gefunden wurden hierbei von mir einschließlich der schon genannten beiden Salzpflanzen:

1. *Aster Tripolium L.* Fast überall, oft in größeren Beständen, auch in den *Phragmites*-Wiesen.

2. *Lotus tenuifolius Rchb.* Fast überall auf etwas trockeneren Wiesen.

3. *Trifolium fragiferum L.* Wie voriger.

4. *Plantago maritima L.* Im oberen Gebiet fast überall, meist in größeren Beständen und dort fast ausschließlich.

5. *Triglochin maritimum L.* Fast überall, auch in *Phragmites*-Wiesen.

6. *Glaux maritima L.* Im oberen Gebiet überall, hauptsächlich in schlecht geräumten Gräben und an tieferen Stellen.

7 *Melilotus dentata Pers.* Auf trockenen Wiesen zerstreut.

8. *Spergularia salina Prsl.*

9. *S. marginata Grcke.* Beide auf nicht zu nassen Wiesen, meist nur im mittleren Gebiet.

10. *Samolus Valerandi L.* In Gräben und Ausstichen an der Chaussee von Esperstedt nach Oldisleben.

11. *Erythraea pulchella Fr.* Auf trockeneren Wiesen zerstreut.

Wie schon gesagt, kann bei der Kürze der Zeit diese Durchforschung nur eine sehr oberflächliche genannt werden, wobei noch hinzukommt, daß bei der vorgeschrittenen Jahreszeit und weil weitaus der größte Teil der Wiesen schon gemäht war, eine einheitliche und eingehendere Durchforschung sehr erschwert war. Es steht daher außer Zweifel, daß im nächsten Jahre, mit der Frühjahrsvegetation beginnend, noch zahlreiche neue Funde an Salzpflanzen werden gemacht werden, wie auch in anderer botanischer Beziehung auf reichliche Ausbeute gerechnet werden kann.

Es dürfte nun die Frage aufzuwerfen sein, wie sich die Ansiedelung bezw. das Vorhandensein der Salzflora auf diesem ausgedehnten Gebiete, welches ich in seiner Flächengröße auf rund 1500 ha nicht zu hoch angebe, erklären läßt. Es standen mir hierbei Unterlagen zur Verfügung, welche ich der Liebenswürdigkeit der Herren Landrat Dr. Thiemer und Landkammerrat Lüttich in Frankenhausen, sowie des Herrn Dr. Krüger, Oldisleben, verdanke. Wenn diese Unterlagen zur Beantwortung dieser Frage vorläufig auch nur beschränkten Anhalt bieten, so läßt sich aus ihnen doch mit ziemlicher Sicherheit die Entstehung der Salzflora in der in Frage stehenden Niederung erkennen, wie andernteils auch die Durchforschung der oberhalb gelegenen Niederung bis Bendeleben die Richtigkeit der aus den vorhandenen Unterlagen gezogenen Schlüsse gewährleistet.

Die Entstehung dieser Salzflora ist hiernach nur den Solquellen in Frankenhausen, insbesondere der Elisabethquelle zuzuschreiben. Dieser entfließen nach angestellten Messungen sekundlich 15 l Sole, über deren Zusammensetzung folgende Analyse Aufschluß gibt.

Auf 1000 Teile berechnet sind u. a. vorhanden:

Chlornatrium	12,295
Chlorkalium	0,027
Chlorkalcium	0,696
Chlormagnesium	0,615
Schwefels. Kalk	2,937
Dopp. Kohlens. Kalk	0,399

Außerdem werden während der Badesaison ca 6 Millionen Liter verbrauchte Badesole mit einem Gehalt von durchschnittlich 6% Chlornatrium in den Solgraben abgeleitet.

Die Sole ergießt sich in Frankenhausen in die sog. Kleine Wipper, welche oberhalb Göllingen künstlich von der eigentlichen Wipper abgezweigt ist.

In einer Urkunde des Kaisers Otto I. wird das Kloster Pölde im Harz mit 2 Salzquellen in Frankenhausen belehnt. Da anzunehmen ist, daß zur Herstellung des Salzes auch schon damals Wasserkraft erforderlich war, so dürfte die Ableitung der Kleinen Wipper schon im 10. Jahrhundert erfolgt sein.

Unterhalb der Einleitung der Sole in die Kleine Wipper wird diese nunmehr bis zur Einmündung in die Unstrut „Solgraben" genannt. Dieser führt sein Wasser über Esperstedt—Ringleben, wie schon gesagt, bei Schönfeld der Unstrut zu, wobei er in geschickter Weise an das nördlich der Niederung sich erhebende Gelände angeschmiegt und bis unterhalb Ringleben nach der südlich gelegenen Niederung zu aufgedämmt ist, um größere Wassermengen von der Niederung fern zu halten. Dies gelingt indessen bei größeren Hochwässern, besonders auch derjenigen der Unstrut, nicht in dem gewünschten Maße, da das Wasser des Solgrabens dann zurückgestaut wird und über das südliche Ufer in die Niederung eintritt. Obgleich sich das Wasser des Solgrabens in der Niederung dann bald mit der vielfachen Menge Unstrutwasser vermischt und so anfangs stark verdünnt wird, so bewirkt der längere Zufluß des Solgrabens in die Niederung, sowie die Versickerung und besonders die Verdunstung gar bald wieder eine höhere Salzkonzentration des Überschwemmungswassers, welche z. B. im Frühjahr dieses Jahres mit der Verdunstung usw. zunehmend 236, 257, 400, 772, 995, 1056, 1060 bis 1200 mg/l Chlornatrium aufwies. Das später in den Binnengräben und Bodenmulden noch zurückbleibende Überschwemmungswasser zeigte sogar einen Salzgehalt von 2800 mg/l.

Nach Geheimrat Prof. König, Münster, wirkt schon eine wiederholte Berieselung oder Überschwemmung von 500 bis 1000 mg/l Chlornatrium schädigend bezw. verändernd auf die Wiesenvegetation ein, da die ständige Bereicherung des Bodens an Salz eine größere Anzahl von besseren Wiesenpflanzen verdrängt und die Einbürgerung der als Futterpflanzen wenig geschätzten, ja schädlichen Salzpflanzen bewirkt.

Daß nur die Frankenhäuser Solquellen die Salzflora hervorgerufen haben, wird am besten dadurch bewiesen, daß auf den oberhalb bei Rottleben und Bendeleben gelegenen Talwiesen, welche zum großen Teil aus der Kleinen Wipper berieselt werden, auch nicht eine einzige Salzpflanze von mir gefunden wurde. Dagegen zeigt sich *Molinia coerulea Mnch.* wegen mangelnder Entwässerung in großen Mengen und dichten Beständen, ebenso *Parnassia palustris L.* häufig.

Vom botanischen Standpunkte aus ist es sehr zu bedauern, daß man mit der Absicht der Entwässerung der genannten Niederung umgeht. Da die Entwässerung aber nur während der Vegetationszeit durch ein Schöpfwerk bewirkt werden soll, im übrigen die bisherigen Herbst-, Winter- und zeitigen Frühjahrsüberschwemmungen nicht verhindert werden sollen, so glaube ich nicht, daß die Salzflora hierdurch beeinträchtigt werden wird, wie ich andernteils mir von dieser Art der beabsichtigten Entwässerung aus manchen Gründen auch keine großen Erfolge verspreche.

Artern, im Herbst 1908.

Die Lebermoose der Umgebung Eisenachs.

Von **P. Janzen.**

(Eingegangen am 25. November 1908).

Während die in der Umgebung unserer Wartburgstadt beobachteten Laubmoose schon in der im Jahre 1875 erschienenen Arbeit von Julius Röll über „die Thüringer Laubmoose und ihre geographische Verbreitung“ Berücksichtigung gefunden haben und später, 1899, von A. Grimme in einer besonderen Schrift, „Die Laubmoose der Umgebung Eisenachs“, in der „Hedwigia“ ausführlich behandelt worden sind, ist ein Verzeichnis der in diesem Gebiet vorkommenden

Lebermoose bisher nicht veröffentlicht worden, obwohl es an Sammlern keineswegs gefehlt hat. Unter diesen ist an erster Stelle der verstorbene Apotheker Rudert zu nennen, der hier längere Zeit lebte und zahlreiche Ausflüge zur Erforschung der Mooswelt unternahm; er hat allein in der Landgrafenschlucht nicht weniger als 93 Laubmoose und 41 Lebermoose nachgewiesen. Seine bis Ende 1903 sorgfältig fortgeführten Aufzeichnungen wurden mir von seinem Sohne, Hofapotheker Dr. P. Rudert in Arolsen, bereitwillig zur Verfügung gestellt; durch Angabe von Fundorten in großer Zahl bieten sie ein nahezu vollständiges Bild von den bryologischen Verhältnissen des durch seinen Moosreichtum ausgezeichneten Geländes. Ferner hat Lehrer Krüger neben Farnen und Laubmoosen auch Lebermoose gesammelt und mir gleichfalls in zuvorkommender Weise seine Funde mitgeteilt; ihm verdanken wir die Auffindung des einzigen Standorts der *Reboulia*. Eigene Beobachtungen konnte ich leider nur in bescheidenem Maße in der näheren Umgebung der Stadt anstellen, dabei aber doch die meisten Rudertschen[1]) Funde bestätigen; was sich von diesen meinen Blicken entzog und auch Herrn Krüger[1]) entgangen ist — durchweg kleine, leicht zu übersehende Arten, die im folgenden Verzeichnis mit einem * versehen sind —, wird sich im Laufe der Zeit noch finden lassen. Bei planmäßigem Suchen ist auch manches Neue zu erwarten; als erfreulicher Anfang mag die Entdeckung der *Lejeunea calcarea* gelten, die meines Wissens in Thüringen noch nicht beobachtet worden ist.

Verzeichnis.

1. *Riccia glauca Lindenb.* Haintal (J.). Borntal. Mariental. Ramsborn. Watenberg (Kr.).

2. *Fegatella conica Raddi.* Fischbach. Hochwaldsgrotte (R.). Drachenschlucht. Landgrafenschlucht (R. J.). Annatal (R. Kr.).

3. *Marchantia polymorpha L.* Verbreitet. Annatal. Fischbach. Georgental (R.). Johannistal. Wolfslöcher (J.). Innerhalb der Stadt am Grunde feuchter Mauern der Kapellenstraße, Bismarckstraße (J. Kr.).

4. *Reboulia hemisphaerica Raddi.* Wartburg (Kr. 1903).

5. *Lunularia vulgaris Mich.* Alter Friedhof (J.).

---

[1]) R. = Rudert. Kr. = Krüger. J. = Janzen.

6. *Metzgeria furcata Lindb.* Verbreitet. Elfengrotte. Georgental. Hochwaldsgrotte. Hohe Sonne. Röses Hölzchen (R.). Annatal (R. Kr.). Landgrafenschlucht (R. J. Kr.). Ludwigsklamm (J.). Viehburg. Weinstraße (Kr.).

— — *var. ulvula Nees.* Gr. Richardsbalken (J.).

7. *M. conjugata Lindb.* Wasserfall (J.). Landgrafenschlucht (J. Kr.).

8. *M. pubescens Raddi.* Landgrafenschlucht (Kr.).

9. *Pellia epiphylla Gottsche.* Annatal. Georgental. Königshäuschen. Landgrafenschlucht. Mosbach. Siebenbrunnen. Stedtfelder Hölzchen (R.). Weinstraße am Arnsberg (Kr.).

10. *Aneura pinguis Dum.* Landgrafenschlucht. Mosbach. Siebenbrunnen. Silbergräben. Unkerode (R.). Drachental (Kr.).

— — *β. denticulata Nees.* Drachenschlucht (J.).

11. *A. multifida Dum.* Landgrafenschlucht (Kr.).

12. *Blasia pusilla L.* Clausweg. Königshäuschen. Teufelskanzel (R.). Haintal. Johannistal (J.). Mosbach. Siebenborn. Silbergräben (Kr.).

13. *Fossombronia cristata Lindb.* Haintal. Mosbach (J.).

14. *Marsupella emarginata Dum.* Annatal. Hochwaldsgrotte. Knöpfelsteiche (R.). Breitengescheid. Richardsbalken (J.).

*15. *M. Funckii Dum.* Gehauener Stein (R.).

16. *Alicularia scalaris Corda.* Georgental. Königshäuschen. Richardsbalken. Siebenbrunnen. Unkerode (R.). Landgrafenschlucht (R. J.). Breitengescheid (J.).

*17. *Haplozia autumnalis Heeg.* Annatal. Herrenwiese. Hochwaldsgrotte. Hohe Sonne. Landgrafenschlucht. Richardsbalken. Stadtpark (R.).

*18. *H. lanceolata Dum.* Annatal. Landgrafenschlucht. Wartburg (R.).

*19. *H. sphaerocarpa Dum.* Clausweg. Röses Hölzchen. Silbergräben (R.).

20. *H. crenulata Dum.* Clausweg. Landgrafenschlucht. Rennsteig. Silbergräben. (R.). Lindentälchen (J.).

— — *var. gracillima Hook.* Landgrafenschlucht (R.). Ludwigsklamm (R. J.).

— — *var. cristulata Dum.* Hohe Sonne (J.).

*21. *H. hyalina Dum.* Clausweg. Silbergräben. Stedtfelder Hölzchen (R.).

*22. *Haplozia rostellata Dum.* Landgrafenschlucht (R. als *Jungermannia Zeyheri*).

23. *Diplophyllum albicans Dum.* Im Gebiet das häufigste, an feuchten Felsen oft Massenvegetation bildende Lebermoos.

24. *D. obtusifolium Dum.* Hohe Sonne. Königshäuschen. Landgrafenschlucht. Silbergräben (R.). Mosbacher Hölle (R. J.). Drachenstein. Weinstraße (J.).

*25. *D. minutum Dum.* Landgrafenschlucht. Richardsbalken. Stedtfelder Hölzchen (R.).

26. *D. exsectiforme Breidl.* Weinstraße nahe der Mosbacher Linde (J.).

*27. *D. exsectum Schmid.* Georgental. Hohe Sonne. Landgrafenschlucht. Richardsbalken. Siebenbrunnen. Silbergräben. Stedtfelder Hölzchen. Unkerode (R.).

28. *Plagiochila asplenioides Dum.* In den Wäldern häufig, am großen Richardsbalken auch c sporog. (J.).

— — *var. heterophylla Nees.* Annatal. Landgrafenschlucht. Wartburg (R.). Johannistal (J.).

29. *Scapania nemorosa Dum.* Georgental. Herrenwiese. Richardsbalken. Silbergräben. Unkerode. Wartburg (R.). Annatal (R. Kr.). Landgrafenschlucht (R. J.). Ludwigsklamm (J.).

30. *S. undulata Dum.* Annatal (R.).

*31. *S. compacta Dum.* Georgental. Stedtfelder Hölzchen (R.).

33. *S. curta Dum.* Weinstraße bei Kalte Stute (J.).

*33. *Jungermannia inflata Huds.* Landgrafenschlucht. Richardsbalken (R.).

34. *J. ventricosa Dicks.* Rennsteig (R.). Breitengescheid. Königstein (J.).

*35. *J. alpestris Schleich.* Georgental (R.).

36. *J. Müllері Nees. (J. acuta Lbg.).* Güldene Pforte. Knöpfelsteiche. Landgrafenschlucht. Ludwigsklamm. Richardsbalken. Silbergräben (R.). Denkmalstraße (J.).

*37. *J. bicrenata Schmid.* Clausweg. Rennsteig (R.).

38. *J. incisa Schrad.* Hohe Sonne. Landgrafenschlucht. Mosbacher Weg. Richardsbalken. Teufelskanzel. Wartburg (R.). Königstein. Ludwigsklamm (R. J.).

39. *J. barbata Schreb.* Georgental. Güldene Pforte. Landgrafenschlucht. Silbergräben (R.). Ochsenteich. Wartburg (J.).

40. *J. quinquedentata Web.* Gehauener Stein. Georgental. Knöpfelsteiche. Landgrafenschlucht (R.). Wartburg (J.).

41. *Cephalozia bicuspidata Dum.* Elfengrotte. Georgental. Hochwaldsgrotte. Knöpfelsteiche. Ludwigsklamm. Richardsbalken. Silbergräben. Stedtfelder Hölzchen (R.). Landgrafenschlucht. Mosbacher Weg. Wartburg (R. J.).

*42. *C. connivens Spruce.* Landgrafenschlucht (R.).

*43. *C. catenulata Hueb.* Landgrafenschlucht. Silbergräben (R.).

*44. *Cephaloziella divaricata Sm.* Ludwigsklamm. Richardsbalken. Silbergräben (R.).

45. *Blepharostoma trichophyllum Dum.* In den Wäldern verbreitet.

*46. *Odontoschisma denudatum Dum.* Herrenwiese. Silbergräben. Stedtfelder Hölzchen. Unkerode (R.).

47. *Lophocolea bidentata Dum.* Clausweg. Federköpfchen. Georgental. Herrenwiese. Knöpfelsteiche. Landgrafenschlucht. Mosbacher Weg. Silbergräben (R.). Gefilde. Mädelstein. Sophienau. Am Gr. Richardsbalken auch c. sporog. (J.).

— — *var. ciliata Warnst.* Breitengescheid. Gefilde (J.).

48. *L. cuspidata Limpr.* Gr. Richardsbalken. Ludwigsklamm (J.).

49. *L. heterophylla Dum.* Auf Baumstümpfen sehr häufig (J.). Annatal. Clausweg. Landgrafenschlucht (R.).

50. *L. minor Nees.* Silbergräben (R.). Göpelskuppe. Wartburg (J.). Galgenberg (Kr.).

51. *Chiloscyphus polyanthus Corda.* Annatal. Hochwaldsgrotte. Knöpfelsteiche. Mosbach. Silbergräben (R.). Eisenacher Burg. Landgrafenschlucht (J.). Katztal (Kr.).

*52. *Ch. pallescens Nees.* Landgrafenschlucht (R.).

*53. *Harpanthus scutatus Spruce.* Landgrafenschlucht (R.).

54. *Lepidozia reptans Dum.* In den Wäldern gemein (J.).

*55. *L. setacea Mitt.* Landgrafenschlucht (R.).

56. *Pleuroschisma trilobatum Dum.* Federköpfchen. Herrenwiese (R.). Johannistal. Landgrafenschlucht. Richardsbalken (J.). Annatal. Klosterholz. Mosbacher Hölle. Steinbächer. Veilchenberge (Kr.).

57. *Ptilidium ciliare Nees.* Annatal. Federköpfchen (R.). Breitengescheid. Weinstraße (Kr.). Wartburg (R. J.).

— — *var. ericetorum Nees.* Kl. Richardsbalken (J.).

58. *Trichocolea tomentella Nees.* Georgental. Siebenbrunnen (R). Landgrafenschlucht (R. J. Kr.). Lindentälchen (J.). Annatal (R. Kr.) Pfingstkopf. Sengelsbach. Silbergräben. Veilchenberge (Kr.).

59. *Radula complanata Gottsche.* Nicht selten. Annatal. Georgental. Hohe Sonne (R.). Ludwigsklamm (J.). Elisabethbrunnen (Kr.).

60. *Madotheca laevigata Dum.* Annatal. Hochwaldsgrotte (R.). Landgrafenschlucht (R. J.).

61. *M. platyphylla Dum.* Annatal. Elfengrotte. Georgental. Gaiskopf. Hochwaldsgrotte. Landgrafenschlucht. Röses Hölzchen. Steinbächer (R.). Eisenacher Burg. Wartberg b. Thal. Wartburg (Kr.).

62. *Frullania dilatata Dum.* Annatal. Federköpfchen. Georgental. Röses Hölzchen. Wartburg (R.). Richardsbalken (J.). Mädelstein. Viehburg (Kr.). Landgrafenschlucht (R. J. Kr.).

63. *F. Tamarisci Dum.* Clausweg. Georgental. Knöpfelsteiche. Röses Hölzchen. Wartburg (R.). Landgrafenschlucht (R. J.). Breitengescheid. Zeisiggrund (Kr.).

64. *Lejeunea cavifolia Lindb.* Annatal. Gehauener Stein. Georgental. Knöpfelsteiche (R.). Ludwigsklamm (J.). Landgrafenschlucht (R. J.). Johanniskapelle (Kr.).

65. *L. calcarea Lib.* Landgrafenschlucht, in einem größeren, vom Felsen herabhängenden Rasen der vorigen Art (J., 15. VII. 1908); teste Dr. K. Müller Fribg.

66. *Calypogeia Trichomanis Corda.* An Waldwegen nicht selten (J.). Elfengrotte. Georgental. Hochwaldsgrotte. Landgrafenschlucht. Ludwigsklamm. Mosbach (R.).

67. *Anthoceros punctatus L.* Mosbach (Kr.).

68. *A. laevis L.* Haintal (J.). Helltal. Sengelsbach (Kr.).

Eisenach, im Herbst 1908.

Beobachtungen über Saison-Dimorphismus in der Flora des Harzes.

Von **L. Osswald.**

(Eingegangen am 24. Dezember 1908).

Angeregt und angeleitet durch die hochinteressanten Publikationen der Neuzeit über den Saison-Dimorphismus habe ich in den letzten Jahren bei meinen häufigen botanischen Wanderungen durch einige Teile des Harzes auf diese Erscheinung mein besonderes Augenmerk gerichtet und möchte nun über das Beobachtete kurz berichten. Es dürfte das manchem unser herrliches Gebirge besuchenden Botaniker

willkommen sein und vielleicht weitere Beobachtungen dort zur Folge haben.

Es möge mir gestattet sein, von den ausgezeichneten Autoren, wie Behrendsen, v. Sterneck, Warming, v. Wettstein, den einen oder anderen da, wo meine eigenen Erfahrungen nicht ausreichen, zu Worte kommen zu lassen, und ich mache den Anfang damit, indem ich anführe, was Prof. v. Wettstein über den Wert ähnlicher Beobachtungen sagt[1]).

„Eine Fülle von Anregungen hat schon die heimische Pflanzenwelt geboten seit dem Momente, in dem die Naturforscher sich entschlossen, sie nicht nur vom deskriptiven Standpunkte aus zu betrachten, sondern bei jeder Pflanzenform die Frage nach dem Zusammenhange zwischen Form und Funktion zu stellen. Wir sind durch Versuche einer Beantwortung dieser Fragen dem Verständnisse für die uns umgebende Natur näher gekommen; wir haben die Erkenntnis gewonnen, daß die Pflanzenformen, denen wir auf Schritt und Tritt begegnen, nicht bloß die mannigfaltigen Äußerungen eines unendlich komplizierten Entwicklungsprozesses sind, sondern jede Form wieder das Ergebnis eines höchst merkwürdigen Anpassungsvorganges darstellt. Wir haben einsehen gelernt, daß wir, um zweckmäßige Anpassungen von bewunderungswürdiger Feinheit zu finden, nicht unsere Aufmerksamkeit der Pflanzenwelt weit abgelegener Gebiete zuzuwenden brauchen, daß im Gegenteile gerade die, zeitweise wenigstens extremen, stets aber streng ausgeprägten, klimatischen Bedingungen der Heimat weitgehende und vielfach überaus interessante Anpassungen der Pflanzen notwendig machten. Das Studium dieser Anpassungen ist aber von besonderem Interesse; in den gut durchforschten Gebieten der Heimat sind wir am ehesten in der Lage, uns eine Vorstellung von der Art des Zustandekommens dieser Anpassungen zu bilden und damit einen Einblick in eines der wichtigsten Naturphänomene, in den Werdegang der Organismenwelt anzubahnen.“ [2])

---

[1]) R. v. Wettstein, Die Biologie unserer Wiesenpflanzen. Wien. 1904.

[2]) Außer dem eben erwähnten Werke benutzte ich:

R. v. Wettstein, Die Arten der Gattung *Euphrasia*. Wien, 1895.

R. v. Wettstein, Der Saison-Dimorphismus als Ausgangspunkt für die Bildung neuer Arten im Pflanzenreiche. Berlin, Gebr. Borntraeger, 1895.

R. v. Wettstein, Die europäischen Arten der Gattung *Gentiana* aus der Sektion *Endotricha Froel.* Wien, 1896.

R. v. Wettstein, Untersuchungen über den Saison-Dimorphismus im Pflanzenreiche. Wien, 1900. J. v. Sterneck

I. Morphologisches.

Gentiana.

Eine auf den Wiesen der Harzplateaus sehr verbreitete und bekannte Pflanze ist die frühblühende Form von *G. campestris L.* Nach der Murbeckschen Bearbeitung ist es *G. suecica Froel.* Dieser Enzian blüht im Gegensatze zu allen anderen Arten unseres Gebietes schon im Juni. Die Parallelform hiervon ist *G. germanica Froel.*, welche im August und September blüht. *G. suecica Froel.* hat eine Höhe von 20—25 cm, nur 3—5 Stengelinternodien von 4—5 cm Länge; die mittleren Stengelblätter sind stumpfer und die Kelchzipfel breiter als bei der Herbstform. Diese kommt nur stellenweise im Harz vor; sie zeichnet sich durch kürzere, aber zahlreiche (4—8) Internodien und spitzere Stengelblätter aus; auch sind die Blüten zahlreicher und dichter stehend. Diese Herbstform der biennen *G. germanica Froel.* darf nicht verwechselt werden mit der im Harz überall häufigen *G. baltica Murbeck*, welche annuell ist.

Euphrasia.

Auf den von der *Gentiana suecica Froel.* bewohnten Wiesen kommt mit dieser zusammen und gleichzeitig blühend *Eu. coerulea Tausch* vor. Diese zierliche Form hat einen einfachen, 5 - 10 cm hohen Stengel, entfernte, stumpfliche Blättchen und bläuliche Blüten. Die Herbstform *Eu. curta Fries* findet sich stellenweise auf Triften und Wegerändern. Sie ist eine kräftige, ziemlich ästige, 10—15 cm hohe Pflanze mit genäherten, eiförmigen, spitzen Blättern, weißborstigen Kelchen und weißen, blaugestreiften Blüten. — *Eu. montana Jordan* bewohnt Wiesen des Oberharzes. Die schlanke Pflanze hat einen dünnen, 10—15 cm hohen, einfachen Stengel mit entfernten Blättern und wenigen Blüten; sie blüht schon im Juni. Die Parallelform *Eu. Rostkoviana Hayne* ist auf Wiesen und Triften gemein, hat einen kräftigen, stark verzweigten Stengel mit genäherten Blättern und blüht Juli bis September.

J. v. Sterneck, Monographie der Gattung *Alectorolophus*. Wien, 1901.

Warming, Lehrbuch der ökologischen Pflanzengeographie. Berlin, 1896.

W. Behrendsen, Über Saison-Dimorphismus im Tier- und Pflanzenreich. Berlin, Gebr. Borntraeger, 1904.

Den Herren, welche mich bei dieser Arbeit in freundlichster Weise unterstützten, spreche ich an dieser Stelle meinen herzlichen Dank aus, nämlich den Herren: Prof. Dr. Sagorski, Prof. Dr. R. v. Wettstein, Prof. Dr. Murbeck und Prof. Dr. Petry, welcher mir aus seiner sehr großen Schmetterlingssammlung die Formen des Saison-Dimorphismus zeigte und erklärte.

Galium.

Von *Galium verum L.* blüht auf den Wiesen der Niederungen schon im Juni die Form *G. Wirtgeni Schultz (= G. praecox Lang).* Obwohl diese längst bekannt ist, wurde sie doch im Harzgebiete bisher wenig beachtet. Hampe erwähnt sie in seiner „Flora Hercynica" gar nicht. Zuerst wird sie in der Flora von Nordhausen von Vocke und Angelrodt von zwei Standorten angegeben, vom Kuhberge und von Steigerthal. Beide Angaben scheinen mir zweifelhaft, da ich die Pflanze an diesen Stellen nicht gesehen habe und weil dort größere Wiesenflächen fehlen. *G. Wirtgeni Schultz,* eine echte Wiesenpflanze, ist in den Harz-Vorlanden verbreitet; sie findet sich z. B. auf feuchten Wiesen bei Leimbach unweit Nordhausen und zerstreut in der ganzen Goldenen Aue. Sie ist aufrecht, sehr wenig, kurz und nur im oberen Teile verästelt; die Internodien sind 6—8 cm lang, bei der typischen Form durchschnittlich 5 cm, die Äste 6—8 cm, bei der typischen 30 cm lang. Aus dem Rhizom entspringen meist wenige Stengel, bei der anderen Form oft viele. Ich fand 1907 auf den Wiesen bei Leimbach die Pflanze Mitte Juni in voller Blüte, während gegenüber diesen Wiesen, an hohen Grasrändern, das typische *G. verum* fast lauter noch geschlossene und verhältnismäßig kleine Knospen zeigte. Dieses gelangt also an dem Standorte mit starker Insolation weit später zur Blüte. Noch schärfer stellte sich die Verschiedenheit der Blütezeit bei Heldrungen dar. Während auf den Unstrutwiesen *G. Wirtgeni* längst blühte, zeigte das typische *G. verum* an den heißen Kalkbergen der Sachsenburg noch Knospenzustand. Es hängt also die frühere oder spätere Blütezeit in diesem Falle nicht vom Standorte an sich ab; vielmehr müssen andere Ursachen zugrunde liegen.

Odontites.

Von *O. vulgaris Moench*[1]) kommt auf nassen Äckern eine schon im Juni blühende Form vor, nämlich *O. verna Bellardi;* bei ihr ist der Stengel oft ganz einfach, im allgemeinen weniger und entfernter verzweigt, die Internodien sind verlängert, die Brakteen länger als die Blüten. Die Parallelform dazu, *O. serotina Lmk.* blüht einige Wochen später; sie hat zahlreiche verkürzte Internodien und reich verzweigte Stengel sowie kürzere Brakteen.

Melampyrum.

Von *M. pratense L.* haben wir eine Wald- und eine Wiesenform. Letztere sah ich vor vielen Jahren zum ersten Male auf einer

[1]) Vergl. v. Borbas, *Odontites pratensis,* Ö. B. Z., 1899, Nr. 7.

großen, hochgelegenen Wiese bei Zorge, auf der sogenannten „Hohen Harz“, wo sie sich in Gesellschaft von *Gentiana suecica Froel.* befand und mit dieser um Mitte Juni blühte. Damals machte die Form auf mich den Eindruck einer besonderen Art. Es ist auffallend, daß diese so erheblich abweichende Form in keiner der Harzfloren erwähnt wird. Sie ist etwa 16 cm hoch, steif aufrecht und wenig und kurz verzweigt; die Zweige sind nur 3—6 cm lang, die Blätter sehr schmal. Sie blüht etwas früher als die Waldform. Diese Wiesenform des *M. pratense L.* entspricht jedenfalls der Waldform *M. vulgatum Pers.*, wie etwa *Euphrasia montana* der *Eu. Rostkoviana.* Wettstein nimmt bei diesen Fällen das Vorliegen von Pseudo-Saisondimorphismus an.

II. Biologisches.

Zur Biologie und weiteren Bedeutung des Saison-Dimorphismus will ich nur wenige Bemerkungen geben, weil dieses interessante Thema in den bezeichneten Schriften Wettsteins ausführlich behandelt ist.

Die im ersten Abschnitt besprochenen Formen zeigen, daß sich gewisse Arten in je zwei neue Formen gegliedert haben, in eine früh- und eine spätblühende. Morphologisch betrachtet, stimmen die frühblühenden Formen untereinander überein, wie die spätblühenden einander gleichen. Die Verschiedenheiten im Bau der beiden Gruppen scheinen durch die Vegetationsdauer bedingt zu sein. Wettstein hat durch seine Kulturversuche in dieser Hinsicht folgendes festgestellt[1]):

„Die frühblühenden Arten *(Euphrasia montana)* besitzen eine rasche Entwickelung; sie eilen zur Blüte und Fruchtreife; ihr morphologischer Bau steht damit im engsten Zusammenhange; sie sind insbesondere bestrebt, über die benachbarten Pflanzen emporzukommen und über diesen ihre assimilierenden Blätter, ihre an den Insektenbesuch angepaßten Blüten zu entwickeln.“

„Die spätblühenden Parallelarten . . . . . besitzen anfangs eine sehr langsame Entwickelung; sie werden daher alsbald von den umgebenden Pflanzen an Höhe überholt; erst wenn diese auf irgend eine Art beseitigt sind, erlangen sie ein rascheres Wachstum, blühen und fruchten. Der ganze morphologische Aufbau steht mit dieser Entwickelung im Zusammenhange.“

1) R. v. Wettstein, Der Saison-Dimorphismus usw., S. 310.

„Wir finden mithin eine Gliederung von Arten in je zwei Formen, von denen die eine vor einem gewissen Zeitpunkte ihre Aufgabe zu erfüllen, d. h. zu fruchten trachtet, die andere mit dem Blühen erst nach diesem Zeitpunkte beginnt. Dieser Zeitpunkt muß daher für die Pflanze ein besonders ungünstiger sein; er fällt zusammen mit dem Höhepunkt in der Entwickelung der mitteleuropäischen Wiesen und mit dem plötzlichen Ende derselben durch die allgemeine Heumahd.“ —

Durch seine Kulturversuche hat v. Wettstein auch nachgewiesen, daß die saisondimorphen Formen nicht etwa nur individuelle Standortsvarietäten, sondern daß ihre morphologischen und biologischen Eigenschaften konstant sind.

Mit diesen Ergebnissen stimmen meine Beobachtungen an den wildwachsenden Formen überein. Während *Euphrasia Rostkoviana* am Harz eine gemeine, bis auf den Oberharz verbreitete Pflanze ist, habe ich die Frühlingsform *Eu. montana* bisher nur im Odertale bei St. Andreasburg beobachtet. Geht man im Juni von der Station Odertal stromaufwärts, so sieht man auf den ausgedehnten Wiesen nichts von dieser zierlichen *Euphrasia*; auf den Wiesen mit höherem Graswuchs und größeren Stauden fehlt sie vollständig. Kommt man aber auf die sehr kurzgrasigen Wiesen bei der Odertaler Sägemühle, so sind ganze Strecken mit ihr besetzt. Die Pflanze macht den Eindruck, daß sie in Verzweigung, Blattbildung und Blütenzahl auf das geringste Maß beschränkt ist. Trotz eifrigen Suchens fand ich keine Übergangsformen.

Die Wiesen des Harzvorlandes werden kurz nach Mitte Juni gemäht, von hiesigen Landleuten bezeichnet „um Johanni“. Auf den höheren Harzwiesen beginnt die Mahd erst nach Anfang Juli, auf den einschurigen noch später. Auf den hochhalmigen Wiesen der tiefen Lagen könnte sich die zarte *Eu. montana* nicht entwickeln, daher ist sie in diesen Gebieten nicht zu finden. Nun sollte man glauben, daß sie vielleicht auf Triften, welche doch nicht gemäht werden, vorkäme. Dies ist jedoch nicht der Fall. Auf solchen Grasflächen ist nur die Sommerform *(Eu. Rostkoviana)* zu finden. Dieser Umstand weist uns deutlich auf den Zusammenhang des Aufbaues der Frühlingsform mit dem Wiesenschnitt hin. Wenn die Wiesen der Niederungen mit ihren hohen Gras- und Kräuterbeständen gemäht sind, entwickelt sich in der zweiten Wachstumsperiode, mit dem sogenannten „zweiten Hieb“, *Eu. Rostkoviana* als eine Charakterpflanze mit den zahlreichen Doldenpflanzen und anderen Stauden.

Ebenso wie *Euphrasia montana* finden wir *Eu. coerulea, Gentiana suecica* und *Melampyrum pratense* nur auf den höheren Harzwiesen, *Galium Wirtgeni* dagegen auf den Niederungswiesen.

Wettstein führt für diese Formenentwickelung als Faktoren an 1. die individuelle Variation und 2. die Zuchtwahl. Den frühblühenden Wiesenformen analoge Ackerformen sind nach ihm *Alectorolophus hirsutus* und *Odontites verna*. Was die individuelle Variation betrifft, so müssen frühblühende Formen sich den örtlichen Verhältnissen angepaßt haben; sie werden nun durch den Wiesen- und Getreideschnitt nicht mehr betroffen, während die übrigen vernichtet wurden. — Das Hauptergebnis, zu dem Prof. v. Wettstein kommt, ist folgendes[1]): „Der Saison-Dimorphismus ist im Pflanzenreiche ein spezieller Fall der Neubildung von Arten, bei welchem in Anknüpfung an Formveränderungen infolge direkter Anpassung an standortliche Verhältnisse, sowie infolge zufälliger Variation, durch Zuchtwahl es zu einer Fixierung der neuen Form kommt. Der direkten Anpassung resp. individuellen Variation (Heterogenesis) fällt hierbei die Neuschaffung der Formen, der Selektion, die Fixierung und schärfere Ausprägung derselben durch Ausscheidung des Unzweckmäßigen zu."

Die seit Jahrhunderten intensiv betriebene Wiesen- und Felderwirtschaft zeigt uns den bedeutenden Einfluß auf gewisse Pflanzenformationen, gibt uns aber auch einen deutlichen Hinweis auf das Alter gewisser Neubildungen. Der Zeitpunkt des Beginnes von Wiesen- und Feldwirtschaft läßt sich für folgende Bezirke ungefähr feststellen. Von den Oberharz-Plateaus wurden besiedelt: Plateau von Claustal im 12. Jahrhundert, Andreasberg Ende des 15. Jahrhunderts, Braunlage im 12. Jahrhundert; von den Plateaus des Unterharzes: Hasselfelde, Bodfeld, Königshof, Selkenfelde in der Karolingischen Zeit, Ende des 8. Jahrhunderts. Die Sumpfgegenden der goldenen Aue wurden im 12. Jahrhundert in Kultur genommen.

Anknüpfend an eine Bemerkung v. Wettsteins in dem oben zitierten Werke, es sei „sehr wahrscheinlich; daß fortgesetzte Beobachtungen den Kreis der hier in Betracht kommenden Gattungen noch erweitern werden", möchte ich einige Gattungen erwähnen, welche nach meinen Beobachtungen Formen enthalten, die vielleicht

---

[1]) R. v. Wettstein, Untersuchungen über den Saison-Dimorphismus.

als saisondimorphe gedeutet werden können oder in dieser Beziehung doch beachtenswert sind. Diese Bemerkungen, wie überhaupt meine bisherigen kurzen Darlegungen haben vor allem den Zweck, auch andere Harzfloristen zu weiteren Beobachtungen anzuregen.

Von unseren Wiesen und Weiden nimmt Warming l. c. an, daß sie „ihre Entstehung und Zusammensetzung gänzlich dem Menschen verdanken. Die allermeisten dieser (Pflanzen-)Vereine wachsen auf einem früher bewaldeten Boden; der Wald hat dem Eingriffe des Menschen weichen müssen. Überließe man diese Vereine sich selbst, so würden sie sicherlich im Laufe der Zeit in Wälder übergehen. Andere Wiesen hingegen sind, z. B. an Strömen, wo der Baumwuchs durch Überschwemmungen, Eisgang u. a. unmöglich gemacht wird, gewiß nicht Kulturprodukte.“ — Wiesen letzter Art zeigt uns in großer Ausdehnung die goldene Aue, welche früher ein riesiges Sumpfgebiet war und erst durch die Fläminger für die Kultur gewonnen wurde. Bei den Harzwiesen ist es schwierig, nachzuweisen, wie weit die Eingriffe des Menschen zurückreichen. Denn hier gehen Wiese, Trift und Heide oft ineinander über. Aber deutlich sieht man an vielen Stellen, wie man aus Moor- und Waldgebieten Wiesen geschaffen hat. Auch werden in neuerer Zeit von den Landwirten der Vorlande öfter Ackerflächen in Weiden umgewandelt. Dagegen werden in unserer Zeit große Wiesen-, Trift-, Heide- oder auch manche Ackerflächen aufgeforstet, z. B. die „Lange“ bei Trautenstein, das Hainfeld bei Stolberg. Manche verlassene Felder an Berghängen gehen wieder in die Heideformation über. Wiesen werden oft von Buschwald durchsetzt. Buschwald von Grasflächen, welche gemäht werden. So sind durch Bewirtschaftung die Pflanzenvereine in mancherlei Wechsel begriffen und die ökologischen Verhältnisse verschieben sich. Ebenso vielseitig sind Veränderungen der Pflanzengestalten, manchmal scharf ausgeprägt, einandermal Übergänge bildend. Denn wie die Pflanzenformationen, so befinden sich auch die Pflanzenformen in steter Veränderung und Entwickelung. In diesem Sinne mögen die folgenden Bemerkungen verstanden werden.

Leucanthemum vulgare Lmk. ist meist eine Wiesenpflanze und als solche blüht sie schon Anfang Juni; sie ist gewöhnlich einfach und etwa 40 cm hoch. Die Waldform, *var. auriculatum Schultz Bip.* dagegen blüht im Juli und August; sie ist robust und oft stark verzweigt. Im Buchwalde und auf Schlägen kommt sie oft in großen Beständen vor. Bei Buchholz fand ich die typische Form in den ersten Tagen des Juni blühend an Rainen, welche regelmäßig gemäht

werden, aber im gegenüberliegenden Buschwalde blühte *var. auriculatum* erst im Juli.

Solidago alpestris W. et K. ist im Oberharz eine echte Wiesenpflanze, die z. B. bei Andreasberg stellenweise in Menge vertreten ist. Sie unterscheidet sich von der Hauptform *Solidago Virga aurea L.* keineswegs nur durch den niedrigeren (30—60 cm), wenig und kurz verzweigten Stengel, sondern auch durch die frühere Blütezeit. Denn sie blüht dort schon von Anfang Juli an, zu einer Zeit, wo die typische Form noch nirgends blühend zu finden ist.

Auch in der Gattung *Potentilla* finden sich Formen, welche auf Saison-Dimorphismus zurückzuführen sein dürften. Von *P. verna L.* im Sinne von Wolf blüht die typische Form von März bis Mai. Aber die *var. incisa Tsch. (P. serotina Vill., Zimm.)* hat ihre Blütezeit nicht nur im Frühjahr, sondern auch noch im Herbst. — Auch bei *P. argentea L.* kommen nach Blattbildung und Behaarung saisondimorphe Bildungen vor, namentlich bei *var. incanescens Op.* Vgl. Th. Wolf, Potentillen-Studien, S. 28.

Die Formen von *Thymus Serpyllum L.* stehen meist von Juni bis in den Spätsommer und Herbst in Blüte. Eine etwas früher (von Ende Mai ab) blühende Form findet sich häufig an den sonnigen Gypsbergen des südlichen Harzes, nämlich *Th. praecox Op. (Th. humifusus Bernh.).* An denselben Berghängen findet man aber auch die später blühende Pflanze *Th. Chamaedrys Fries.* Diese Formen zeigen aber nicht nur in der Blütezeit, sondern auch morphologisch erhebliche Verschiedenheiten.

Von *Arabis hirsuta Scop.* ist die typische, einfache, stark behaarte Form häufig auf Triften der Gyps- und Kalkberge, auf den kahlen Gypsbergen bei Steigerthal. Aber 2 km von dieser Stelle entfernt steht im Hochwalde zahlreich die *var. sagittata DC.*, welche meist mehr —, ja vielstengelig, unten wenig behaart, oben fast kahl ist. Jene Triftform blüht schon Ende April und im Mai, die Waldform aber erst im Juni. Es dürfte hier wohl auch ein dem Pseudo-Saisondimorphismus ähnlicher Fall vorliegen.

Aethusa Cynapium L. kommt hier in mehreren Formen vor. Die *f. elata Friedlaender* findet man zahlreich an feuchten, schattigen Waldstellen, z. B. im Kohnstein und Gibichenhausen; man könnte sie kurz als Waldform bezeichnen. Diese und die typische Form blühen vom Juni ab. Die Ackerform dagegen, *Aethusa agrestis Wallr. (Ae. segetalis Boenngh.)*, eine 5—15 cm hohe, von unten stark verzweigte Zwergform, blüht nach dem Getreideschnitt.

Parnassia palustris L. bewohnt nasse Wiesen und blüht schon im Juli. Aber die kleine Form der Gypsberge, *f. gypsophila* blüht später, etwa Ende August und im September.

Der später blühende *Bromus serotinus Beneken*, in unsern Wäldern sehr verbreitet, ist eine hohe, kräftige, an den Blattscheiden abstehend behaarte Pflanze. Der etwas früher blühende *B. Benekeni Lange*, zerstreut vorkommend, ist weniger kräftig und auch oben kahl; die unteren Halbquirle haben bei ihm mehr Äste. Wir finden also auch hier eine Variation nach Blütezeit und morphologischen Merkmalen.

Nordhausen a. Harz, im Dezember 1908.

Berichte über die Hauptversammlungen.

Bericht

über die Frühjahrshauptversammlung in Jena am 14. und 15. Juni 1908.

Kurz nach 11 1/2 Uhr eröffnete der erste Schriftführer Hergt, Weimar, die Versammlung mit Worten des Bedauerns, daß es dem Vereinsvorsitzenden J. Bornmüller gegen seine Absicht nicht mehr möglich gewesen sei, rechtzeitig von seiner Forschungsreise nach Ägypten zurückkehren zu können. Nach kurzer Begrüßung der Anwesenden führte er dann folgendes aus:

„Als in der Herbstversammlung 1907 bei der Wahl des Ortes für die heutige Frühjahrsversammlung in zweimaliger Abstimmung für Jena und Nordhausen gleichviel Stimmen abgegeben wurden, hatte niemand daran gedacht, daß unser Verein heute ein Jubiläum feiern würde, das Jubiläum seines 25-jährigen Bestehens. Die erste Hauptversammlung des Vereins fand am 17. Juni 1883 im Garten des „Deutschen Hauses" in Jena von 1 1/2 Uhr bis gegen 4 Uhr statt. Fast am gleichen Monatstage sind wir also heute nach 25 Jahren in demselben Lokale versammelt! Wenn es auch nicht angebracht ist, die kleinen Jubiläen mit Pomp zu feiern, so sind die ersten 25 Jahre im Leben eines Vereins doch immer eine schöne Spanne Zeit, die es gerechtfertigt erscheinen läßt, einen kurzen Rückblick zu geben.

Ich will nicht davon sprechen, daß es für uns eine besondere Genugtuung ist, gerade hier in Jena zur Jubiläumssitzung vereint zu sein; denn Jena hat als Universität und durch deren Lehrer eine führende Stellung in der Botanik errungen. Ich will nur an Schleiden erinnern, an Pringsheim und Strasburger und — nach althergebrachter Höflichkeitsregel sind zwar die Anwesenden stets aus-

genommen, aber ich nehme die heute hier anwesenden Dozenten der Universität nicht aus — und an Prof. Dettmer und an unser Ehrenmitglied Prof. Stahl. Was von Jena aus für die Entwickelung der Botanik getan worden ist, darüber zu reden hieße Eulen nach Athen tragen; ich will daher lieber über die Entwickelung der Vereinstätigkeit in Thüringen und unseres Vereines insbesondere sprechen, da das in der Allgemeinheit weniger bekannt sein dürfte.

Die Bestrebungen, die Thüringer Flora zu durchforschen, gehen schon weit zurück bis auf Friedr. Christ. Heinr. Schönheit (geb. am 18. September 1789 in Teichröda, gest. am 28. April 1870 als Pfarrer in Singen). Im Jahre 1842 erschien in dem in Gotha herausgegebenen „Allgemeinen Anzeiger" ein Aufruf von ihm zur Bildung eines botanischen Vereines für Thüringen. Gleichzeitig wurde von anderer Seite die Gründung eines „Naturwissenschaftlichen Vereines in und für Thüringen" angeregt. Beide Bestrebungen wurden verschmolzen und am 8. Juni 1842 fand die erste gemeinschaftliche Sitzung in Erfurt mit 108 Teilnehmern statt. Vorsitzender der botanischen Sektion war Prof. Bernhardi. In dieser Sitzung entwickelte Schönheit seine Vorschläge zur genauen Erforschung und Zusammenfassung der Thüringischen Flora. Jedes Mitglied sollte ein genaues Verzeichnis der in seiner Gegend wildwachsenden Pflanzen aufstellen und an den Vorstand einreichen, der dann eine übersichtliche Zusammenstellung der angegebenen Pflanzen liefern sollte. Nach derartigen Vorarbeiten wurde Schönheit 1846 mit der Herausgabe einer Flora im Namen der Sektion beauftragt. Der Druck begann 1847. Die politischen Wirren des folgenden Jahres machten aber dem „Naturwissenschaftlichen Vereine" ein jähes Ende, infolgedessen der Druck der Flora sich verzögerte und erst 1850 vollendet werden konnte.

Ein neuer Verein zur Erforschung der Flora des nördlichen Thüringens, die „Irmischia", wurde 1880 in Sondershausen unter dem Vorsitze des Prof. Dr. Leimbach gebildet; dem Vorstande gehörte auch unser Mitglied Kollaborator Günther Lutze in Sondershausen an. Damit auch die nicht am Vororte des Vereins seßhaften Mitglieder über die Tätigkeit des Vereins unterrichtet blieben, wurde das „Correspondenzblatt des botanischen Vereins Irmischia" gegründet. Die erste Nummer dieses Blattes erschien am 1. Januar 1881.

Auf der Hauptversammlung in Kösen 1883 führten die schon im Vereine bestehenden Differenzen zu einer völligen Spaltung. Unter

der Führung Haußknechts löste sich die Sektion Erfurt von der Irmischia ab und bildete den „Botanischen Verein für Gesamtthüringen“. Diese Trennung hat die Irmischia nicht lange überlebt; sie vegetierte bald nur noch kümmerlich; 1886 ging auch das Korrespondenzblatt ein. Prof. Leimbach gab dann, nach Arnstadt verzogen, dort die „Deutsche botanische Monatsschrift“ heraus, welche nach seinem plötzlichen Tode noch einige Zeit von M. Reineck redigiert wurde, aber nach dessen Verzuge nach Weimar 1904 ebenfalls das Erscheinen einstellte.

Der „Botanische Verein für Gesamtthüringen“ fühlte sich anfangs zu völliger Selbständigkeit nicht kräftig genug; insbesondere glaubte er nicht, die Mittel zu besitzen, eine eigene Schrift herauszugeben. Er schloß sich daher der „Geographischen Gesellschaft“ in Jena an, in deren Mitteilungen auch seine ersten Berichte und Abhandlungen erschienen. Die Hefte II—IX der „Mitteilungen der Geographischen Gesellschaft für Thüringen in Jena“ gelten daher als „Alte Folge“ derjenigen des Vereins, dessen erste Versammlung, wie schon gesagt, am 17. Juni 1883 in Jena stattfand. Die Verbindung beider Vereine dauerte aber nur 9 Jahre; ihre sehr verschiedenen Interessen führten 1891 wieder zur Trennung. Seitdem ist unser Verein als „Thüringischer Botanischer Verein“ selbständig (seit 1902 „eingetragener Verein“), und nicht zu seinem Nachteile: die Mitgliederzahl ist beständig gewachsen und hält sicht jetzt immer dicht an 200; die Mitteilungen werden immer umfangreicher und von Jahr zu Jahr mehr begehrt.

Vom Tage der Gründung an bis zu seinem am 7. Juni 1903 erfolgten Tode hat Hofrat Prof. Haußknecht den Verein als Vorsitzender geleitet; seitdem steht J. Bornmüller an seiner Spitze.

Die Leistungsfähigkeit eines Vereines kennzeichnet sich auch in den Namen seiner Mitglieder. Da über die lebenden das kürzlich herausgegebene Mitgliederverzeichnis Auskunft gibt, seien hier nur aus der Reihe der Toten einige genannt.

Ehrenmitglieder waren:

Prof. Dr. Buchenau, Bremen,
Prof. Dr. Crépin, Brüssel,
Prof. Dr. Garcke, Berlin,
Kardinal und Erzbischof, K. K. Geheimer Rat Haynald, Kolocza, Ungarn,
Prof. Dr. v. Heldreich, Athen,
Prof. Kützing, Nordhausen,
Baron Ferd. v. Müller, Melbourne,

Dr. Karl Müller, Herausgeber der „Natur“, Halle a. S.,
Wirkl. Geh. Staatsrat Ferd. v. Regel, Direktor des botanischen Gartens, Petersburg.

Als ordentliche Mitglieder besaß der Verein einst unter anderen:
Dr. E. Biltz, Ehrenvorsitzender 1892—1903, Erfurt,
Hofrat Prof. Haußknecht, Vorsitzender 1883 -1903, Weimar,
K. Dufft, Hofapotheker, Rudolstadt,
Prof. Dr. Leimbach, Realschuldirektor, Arnstadt,
Dr. Ferd. Naumann, Marine-Oberstabsarzt a. D., Gera,
Paul Sintenis, Kupferberg i. Schles.

Und auch unter den heutigen Mitgliedern sind viele, die sich bereits einen guten Namen in der botanischen Welt erworben haben. Der Verein kann stolz sein auf seine Mitglieder und ihre bisherigen Leistungen. Wir können mit Befriedigung auf das erste Vierteljahrhundert zurückblicken. Für die kommende Zeit aber wünsche ich dem Vereine, daß er sich in derselben Weise weiter entwickeln möge wie bisher. Das ist mein Wunsch am heutigen Jubelfeste.“

Diesen Worten folgte allgemeine lebhafte Zustimmung.

Hierauf erklärte der erste Schriftführer Hergt, daß er gerade hier in Jena nicht die geeignete Person sei, den Vorsitz der Versammlung zu übernehmen. Er habe wohl in Vertretung des abwesenden Vorsitzenden die Versammlung begrüßen und diesen Rückblick geben können: nun aber bitte er, daß ein Würdigerer an seine Stelle trete, und dazu kenne er keinen Besseren als das Ehrenmitglied des Vereines Prof. Stahl, den er bäte, durch die Übernahme des Vorsitzes den Verein ganz besonders zu ehren. Zu allgemeiner Freude kam Prof. Stahl dieser Bitte nach und führte den Vorsitz bis zum Ende der Versammlung.

Es begannen nun die wissenschaftlichen Verhandlungen.

M. Schulze, Jena, legte vor und besprach kurz: *Hydrocharis Morsus ranae L.*, sehr häufig in den Teichen bei Mäusebach in der Jenaer Flora; nach Prof. Stahl ist jedoch dort diese für Thüringen so seltene Pflanze wahrscheinlich nur angesalbt. *Rosa cinnamomea* × *virginiana*, angepflanzt beim Fürstl. Marstall in Wernigerode als *R. virginiana*, von E. Wockowitz richtig gedeutet und ihm eingesandt. Ferner Orchideen mit Bildungsabweichungen, sowie eine Anzahl seltener, z. T. neuer Orchideen-Bastarde, über die er gelegentlich ausführlich berichten wird.

H. Diedicke, Erfurt, sprach über Rostpilze aus der Umgegend von Jena. Nach kurzer, einleitender Übersicht über Sporen-

formen, Entwickelung und Wirtswechsel gab er Genaueres nur über diejenigen Rostpilze aus Jenas Umgebung, in deren Entwickelungsgang vorläufig noch eine Lücke auszufüllen ist, die also noch näherer Untersuchungen bedürfen. — *Peridermium Cornui Rostr. et Kleb.* infizierte *Vincetoxicum officinale*, *Paeonia tenuifolia*, *P. peregrina*, *Nemesia versicolor*, *Verbena teucrioides*, *Grammatocarpus volubilis*, also Pflanzen aus ganz verschiedenen Familien; von dem ganz ähnlichen *Peridermium Pini (Willd.) Kleb.* kennt man den Uredo- und Teleutosporen-Wirt überhaupt noch nicht, obgleich z. B. Klebahn an über 100 Pflanzenarten Infektionen versucht hat. Ersteres sei nur selten beobachtet worden: St. Germain (Cornu), Greiz (Dietel), Meißen und Großenhain (Krieger), Plauc (Diedicke), Schweiz (Fischer), Wien (Pfeiffer v. Wellheim). Alles andere aus Deutschland an Klebahn geschickte Material, z. B. auch das von Ammerbach (Stahl) gehörte zu *P. Pini*. Ja, an manchen Orten (Greiz, Meißen, Plaue) kommen anscheinend beide Arten dicht neben einander vor, da das von den genannten Herren an Klebahn geschickte Material öfter gar keinen Infektionserfolg ergab. Worin sei nun der Unterschied zu suchen? Cornu führt an, daß sein Material von jungen Bäumchen stammt; auch bei Plaue ist das der Fall, während die andre Probe *(P. Pini)* an älteren Bäumen vorkam. Wie sei es mit dem Jenaer Material? Es müßte auf das Alter der Wirtspflanzen vielleicht mehr geachtet werden. — *Peridermium Stahlii Kleb.* ist ein Nadelrost, der seine Teleutosporen auf *Alectorolophus* und *Euphrasia* bildet. Zu untersuchen ist noch, ob auch *Odontites* infiziert wird. — *Gymnosporangium*-Arten bilden ihre Aecidien *(Roestelia)* auf verschiedenen Pomaceen, ihre Teleutosporen auf *Juniperus*-Arten. Bei Jena kommen ziemlich häufig vor: auf *Sorbus aucuparia: G. juniperinum*, auf *Crataegus: G. clavariaeforme*. Auf dem Wege vom Münchenröder Grund durch den Forst fand Klebahn auch Aecidienflecke auf Blättern von *Sorbus torminalis*, über deren Zugehörigkeit sich vorläufig nichts bestimmtes sagen läßt; er vermutet vielleicht nicht mit Unrecht, daß sie zu *G. tremelloides R. Hart.* gehören, das Vortr. z. B. bei Arnstadt gefunden hat und das seine Aecidien auf *Sorbus Aria* bildet. Vortr. legte Exemplare vor, um zum Aufsuchen der reifen Aecidien anzuregen: Klebahn schreibt nämlich (Ztschr. f. Pfl. Krkh. 1895, Bd. XV, S. 80): „Vielleicht wäre es möglich, die Frage nach der Zusammengehörigkeit der Aecidien auf *Sorbus torminalis* zu lösen, wenn es gelänge, diese in reifem Zustande zu erhalten und damit Aussaaten auf *Juniperus* zu

machen? Vielleicht gelinge es auch, die Teleutosporen zu finden, die ein ganz anderes Aussehen zeigen als die von *G. clavariaeforme* und *juniperinum*, die gleichfalls vorgelegt wurden. — *Puccinia Sesleriae Reichardt* hat Vortr. auf dem Abhange des Forstes nach Osten zu gefunden. Reichardt gibt die Zusammengehörigkeit mit einem Aecidium auf *Rhamnus saxatilis* (1877) an; v. Wettstein macht aber darauf aufmerksam, daß *P. Sesleriae* auch in Gegenden vorkommt, wo diese Pflanze nicht wächst und Bubak hat im vorigen Jahre durch Versuche nachgewiesen, daß die Sporidien von *P. Sesleriae* weder *Rhamnus saxatilis*, noch *Rh. cathartica* und *Rh. Frangula* zu infizieren vermögen. Die zugehörigen Aecidien sind also noch aufzusuchen, wozu im Juni die geeigneteste Zeit wäre. — Von *Uredinopsis filicina P. Magn.* auf *Asplenium Ruta muraria* sind bis jetzt nur die Uredosporen bekannt, die Vortr. 1899 an der Mauer nach dem neuen Friedhofe hin fand; leider waren die Fugen dieser Mauer im vorigen Jahre verklebt worden und der Farn nicht mehr zu finden. Da der Farn bei Jena sehr häufig vorkommt, müßte einmal im ersten Frühjahr, Februar—März, zunächst auf die Teleutosporen gefahndet werden — dann aber sei auch der Aecidienwirt zu ermitteln. Nach Analogie der anderen Farn-bewohnenden Rostpilze dürfte es eine Conifere sein (vielleicht *Picea excelsa?*), auf deren Nadeln sich die Aecidien vielleicht finden ließen.

W. Becker, Hedersleben, Bez. Magdeburg, legte zuerst eine *Viola* aus dem botanischen Garten der Universität Jena vor, die an ihrer Kulturstelle als *V. gracilis Sibth. et Sm.* (Heimat: Griechenland) bezeichnet ist. Diese *Viola* stamme aber zweifellos aus Algerien, sei wahrscheinlich von Reverchon gesammelt und von der Firma Haage u. Schmidt in Erfurt unter dem Namen *V. Munbyana Boiss. et Reut.* in den Handel gebracht worden. Sie sei aber nicht identisch mit der echten *V. Munbyana Boiss. et Reut.*, sei auch geographisch von ihr geschieden und deshalb vom Vortr. bereits vor einigen Jahren in den Beitr. z. Bot. Ctrlbl. als *V. Battandieri W. Bekr.* publiziert worden. Eine gute Abbildung finde sich in Wittr. *Viol.* Stud. I (1897), tab. XI (sub nom. *V. Munbyanae*). *V. Battandieri* gehört zur Kollektivspezies *V. calcarata*.

Derselbe legte dann vor *V. alba Bess.*, *V. alba* × *silvestris* (Frankreich), *V. pumila Chaix* = *V. pratensis M. et K.* (Gap, loc. cl.), *V. elatior Fries*, *V. stagnina Kit.*, *V. canina* × *pumila* (Unseburg, Fl. v. Magdeburg), *V. elatior* × *pumila* (Unseburg am „Backofen"), *V. collina* × *hirta* (Kärnthen, Weinzierlei bei Wolfsburg), *V. alba* ×

hirta × *odorata* (Illfurt im Elsaß, leg. E. Mantz), *V. Riviniana* × *silvestris* (steril; beide Formen seien als selbständige Arten aufzufassen; zu beachten seien die Verschiedenheit der Schnabelform des Griffels und der Behaarung des Rostellums), *V. crassifolia Fenzl* (Cilicien, Bulgar-dagh 3200 m, leg. Dieck), *V. gracillima St. Hil. var. incisa W. Bckr.* (Brasilien, Lapa bei S. Paulo), *V. Bangiana W. Bckr.* (Bolivia, Süd-Yungas: Sirupaya bei Yanacachi 2300 m, lichte Waldstellen, leg. O. Buchtien anno 1906 sub no. 181).

Derselbe besprach ferner den Formenkreis der *V. canina*, zu dem in Europa *V. canina (L. p. p.) Rchb.*, *V. montana L.*, *V. lactea Sm. (= V. lusitanica Brot., V. lancifolia Thore)* und *V. provincialis (Kirschl.) Burnat (= V. Jordani Hanry, V. danubialis Borb., V. Vandasii Velen.)* gehören. — Als neue Subspec. der Gesamtart *V. alba* publizierte er *V. Sintenisii* (siehe Abhandlung in diesem Heft, S. 1, 2).

Dr. Fr. Thomas, Ohrdruf, sprach im Anschluß an seine bezüglichen Mitteilungen in Heft X und XV unserer Vereinsmitteilungen über einen Blutsee, den Herr Dr. Wilh. Hammer, Geologe der k. k. Geolog. Reichsanstalt in Wien, am 17. September 1907 unweit des Lischanna-Ferners bei Schuls (Graubünden) in einer Meereshöhe von 2920 m beobachtet hat und von dem der Beobachter in höchst dankenswerter Weise eine vom Vortr. vorgelegte, in Farben ausgeführte Skizze schickte, sowie Gesteinsproben mit dem roten Überzuge, der bei mikroskopischer Untersuchung durch den Vortr. am 20. September als aus encystierten Individuen von Euglena sanguinea bestehend sich ergab. Der Vortr. knüpfte daran Ausführungen über die phänologische Höhenstufe in den Alpen.

Derselbe sprach ferner unter Vorlegung von Pflanzen- und Tiermaterial über die Knickung der Rosenknospen durch Anthonomus rubi, wobei er hervorhob, daß in seinem Garten seit einer Reihe von Jahren wiederholt *Rosa lutea*, nie aber eine andere Rosenart geschädigt worden ist.

Dann demonstrierte er neue Mückengallen (s. Abhandlung) sowie ein von Herrn Aug. Schmerbitz aus Bormettes, Dép. Var, ihm gesandtes schönes Exemplar der Galle von Cynips Mayri Kieffer, und zuletzt eine große Photographie der Cypressenfichte von Tambach, einer neuen schönen Spielart, die er als *Picea excelsa lusus cupressina* in den Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft 1907, S. 252 beschrieben hat. Einen Abdruck dieser Beschreibung übergab er für die Vereinsbibliothek.

Hergt, Weimar, verlas zunächst die eingegangenen Begrüßungsschreiben von J. Bornmüller, Weimar, Frau Gerbing, Schnepfenthal, Goldschmidt, Geisa, und Reineck, Weimar. Andere Mitglieder ließen durch Anwesende ihre Grüße mündlich aussprechen.

Hierauf verteilte er unter die Anwesenden lebende Exemplare von *Hacquetia Epipactis DC.*, die J. Bornmüller zu diesem Zwecke am Triglav in Krain gesammelt und durch M. Schulze, Jena, dem Vereine hatte zukommen lassen. Ferner verteilte er von ihm selbst auf dem Heldrastein bei Treffurt gesammelte Zweige von *Sorbus Aria × torminalis*; der Standort scheine noch nirgends angegeben, also neu zu sein.

Reinstein, Schmalkalden, besprach folgende von ihm vorgelegte Pflanzen. *Ombrophila* spec., Bulgariacee, auf *Marchantia*, im Grumbach am Fuße des Katzensteins. — *Nostoc sphaericum Vauch.*, auf Sandstein im Grumbach. — *Reboulia hemisphaerica Raddi*, Trusentaler Wasserfall. — *Asplenium germanicum Weis*, auf dem Kohlberg bei Asbach, schon von Hergt angegeben. — Bei Springstille hatte er an einem Buchenstumpfe ein Exemplar von *Polyporus igniarius* gefunden, das frisch 12 kg schwer, 75 cm breit und 35 cm tief war. — Ferner legte er an Flechten vor: *Parmelia physodes Ach.* mit Apothecien; *Sticta scrobiculata Ach.*, Kilianskuppe; *Umbilicaria pustulata Hoffm.*, Krötenstein bei Kleinschmalkalden; *Endocarpon fluviatile DC.*, auf Steinen in der Hasel oberhalb Oberschönau; *Pannaria Hypnorum Kbr.*, auf Waldboden an der Straße von Knollbach nach der Kilianskuppe; *Calicium parietinum Ach.*, an morscher Buche bei der Tanzbuche; *Coniocybe furfuracea Ach.*, auf Sandstein und Rinde im Waibachstal bei Schmalkalden; *Placodium gypsaceum Kbr.*, auf einem Vorberge des Ringberggebietes bei Schmalkalden; *Mycoblastus sanguinarius Th. Fr.*, an Baumrinden bei Oberhof; *Synechoblastus Vespertilio Lghtf.*, auf Ahorn bei Oberhof, und *Collema byssinum Hoffm.*, auf nacktem Lehmboden bei Wernshausen.

Jacobasch, Jena, verzichtete der vorgerückten Zeit wegen teilweise auf seine beabsichtigten Mitteilungen und demonstrierte nur einiges von dem mitgebrachten Material, u. a. folgendes. — Vergrünung an *Daucus Carota*, von Jena; an fast allen Blüten grüne Kronenblätter, die Doldenstrahlen sehr verkürzt, die Dolden deshalb kopfförmig, Hüll- und Hüllchenblätter fast pfriemlich und äußerst verkürzt. — Ein bei Berlin gesammeltes Exemplar derselben Spezies mit durchwachsener Dolde; mehrere weit über die Dolde hinausverlängerte Strahlen mit Laubblättern und mit Döldchen besetzt, die

von den Hüllchenblättern überragt werden. — *Sisymbrium officinale* mit verkürzten Blütentrauben, von der Landveste, Jena; die Schoten der einzelnen Trauben so gedrängt sitzend, daß sie in den Blattachseln förmliche Köpfe bilden. — Ein dem Vortr. von Gärtner Scharfe, Jena, zugestelltes Tausendschönchen, das aus den Köpfen gestielte Köpfchen zwischen den normalen Blüten hervortreibt. — Ein durch seine Üppigkeit ausgezeichnetes Exemplar von *Taraxacum officinale* mit nicht weniger als 62 Blütenschäften, der mittelste Schaft verbändert und 3 Blütenköpfe tragend. — Ein Doppelzapfen von *Picea vulgaris Lk.*; die 2 Zapfen erst im letzten Längendrittel sich trennend. — *Marasmius scorodonius Fries* verbändert, von Sohlend a. Rothstein, leg. Joh. Korthals; 2 verwachsene Stiele, die sich erst dicht unter dem Doppelhute trennen. — Ein Tripelexemplar von *Morchella esculenta var. vulgaris*, leg. Alb. Korthals; die Stiele bis ziemlich in die Mitte verwachsen, die Hüte frei. — Ein Riesenexemplar von *Morchella esculenta var. rotunda*, 20 cm hoch, der Hut 10 (gewöhnlich 3—6) cm hoch und $9^1/_2$ (3—5) cm breit, Stiel 10 (3—6) cm hoch und 6 (2—3) cm dick. — *Verpa Brebissoni Gillet*, aus dem Schulgarten in Neu-Langerwisch bei Potsdam, leg. Korthals; zweiter bis jetzt bekannter Fundort in Deutschland; vorher nur auf dem Ziegenberge bei Waltershausen nachgewiesen, dort von Referendar Schack entdeckt (vgl. Mitt., Heft XXI, 1906, S. 51).

Dr. Bliedner, Eisenach, widmete ein warmes Wort der Erinnerung dem am 2. Juni d. J. in Eisenach verstorbenen Professor Dr. Kunze. Der Verstorbene, ehedem Lehrer der Mathematik und der Naturwissenschaften am Eisenacher Gymnasium, aber schon frühzeitig wegen eines nervösen Leidens in den Ruhestand getreten, sei zwar nicht Mitglied des Vereins gewesen, habe sich aber so hohe Verdienste um die Durchforschung der Eisenacher Flora erworben, daß auch der Verein Ursache habe, sein Gedächtnis dankbar zu bewahren. Zu ganz besonderem Danke sei ihm der Verfasser der „Flora von Eisenach“ verpflichtet; denn diesen habe er von jedem neuen botanischen Funde alsbald in Kenntnis gesetzt. Eine ganze Reihe seltenerer Pflanzen der Umgebung Eisenachs, von denen nur genannt seien *Sagina nodosa* und *S. ciliata*, *Ajuga Chamaepitys*, *Centunculus minimus*, *Centaurea transalpina*, *Helminthia echioides*, *Orchis incarnata*, *Carex Hornschuchiana*, *Potamogeton gramineus*, *Ophioglossum vulgatum* und *Asplenium Adiantum nigrum*, habe Kunze entweder zum ersten Male aufgefunden oder ihr Vorkommen von neuem festgestellt. Namentlich in der Umgebung seines Lieblings-

plätzchens, des idyllischen Attchenbachs, habe er jedes Gräschen gekannt und hier sei auch in früheren Jahren sein liebenswürdiger Humor und seine dichterische Veranlagung zur Geltung gekommen. Später habe er sich vom gesellschaftlichen Leben fast ganz zurückgezogen und nur in der Beschäftigung mit der Pflanzenwelt Ruhe und Erholung gefunden. Ehre seinem Andenken!

Dr. Bliedner berichtete ferner über folgende seit Sommer vorigen Jahres von ihm bei Eisenach aufgefundene Pflanzen. *Ulex europaeus L.*, in einer ganzen Reihe zum Teil freilich arg beschädigter Exemplare an einem Felde des Gefildes, ursprünglich wohl zum Schutze angepflanzt. — *Cytisus capitatus Jacq.*, völlig verwildert hinter dem alten Gottesacker zu Creuzburg. — *Astragalus danicus Retz*, auf einem Bergvorsprung bei Hörschel. — *Viola collina Bess.*, über der Burbach am Hörselberge. — *Salvia verticillata L.*, in Menge auf mehreren Feldern bei Scherbda. — *Centaurea nigra L.*, beim Bauershof zwischen Marksuhl und Fernbreitenbach. — *Helminthia echioides Gärtn.*, bei Mihla. — *Limosella aquatica L.*, am Hautsee. — *Iris sambucina L.*, zwischen Creuzburg und Ütterode an einem Waldrande, wohl ursprünglich angepflanzt. — *Arabis arenosa Scop.*, am Bahndamme der Thüringer Bahn in der Nähe der Spicke.

In dem nun folgenden geschäftlichem Teile der Verhandlungen wurde zunächst für den Nachmittag ein Besuch des botanischen Gartens und für den folgenden Tag eine Exkursion in das Rauhtal verabredet; für beides erklärte sich Prof. Stahl in liebenswürdigster Weise als Führer bereit.

Dann gab der erste Schriftführer Hergt, Weimar, den Geschäftsbericht für 1907. Die Zahl der ordentlichen Mitglieder ist unverändert 180 geblieben, die Zahl der Ehrenmitglieder um 2 gestiegen, 11 gegen 9. — Durch den Tod verlor der Verein die Mitglieder:

Rechnungsrat Engelhardt, Erfurt,
Kunst- und Handelsgärtner K. Rabe, Weimar,
Frau Kl. Schreiner, Weimar,
Kunstmaler Franz Schultze, Weimar,
P. Sintenis, Kupferberg i. Schlesien.

Ausgeschieden sind 6 Mitglieder. Diesen Verlust von 11 Mitgliedern stehen gegenüber die neuen

a) Ehrenmitglieder:
Prof. E. Stahl, Jena (bisher Mitglied des Vereins),
Konsul Th. Strauß, Sultanabad, Persien,

b) Ordentliche Mitglieder:
Verein Aquarium, Gotha,
Lehrer Diersch, Weimar,
Stud. rer. nat. Janeck, Jena,
Oberförster Jungmann, Heyda bei Martinroda,
Lehrer Keller, Erfurt,
Prof. Dr. Migula, Eisenach,
M. Reineck, Weimar,
Oberlehrer Rost, Weimar,
Apotheker G. du Roi, Gotha,
Kanzleirat Springer, Weimar,
Präparandenlehrer Steinkopf, Wandersleben.

Herausgegeben wurde Heft XXII der Mitteilungen, dem gegenwärtig bereits Heft XXIII gefolgt ist. Das Heft XXIV liegt im Manuscript bereits fertig vor und der erste Bogen ist schon gesetzt; es soll dies Heft nur noch den Sitzungsbericht dieser Versammlung und die damit verknüpften Abhandlungen enthalten. Die Herausgabe kann also noch im Laufe des Sommers geschehen.

Den Beschlüssen der vorigen Frühjahrsversammlung gemäß wird vom Verein die „Hedwigia", Organ für Kryptogamenkunde, gehalten. Ebenso sind Monographien aus Engler „das Pflanzenreich" bezogen, und zwar die Hefte 2, 8, 16 und 25, enthaltend die Typhaceen, Aceraceen, Scheuchzeriaceen, Juncaceen u. a.

Aus dem vom Rechnungsführer Dr. Hoffmann, Weimar, Markt, erstatteten Kassenbericht für 1907 ergab sich übersichtlich folgendes.

Vermögen des Vereins am 1. Januar 1907:		
Guthaben bei der Sparkasse in Weimar	1619 M. 99 Pf.	
Barbestand	46 „ 42 „	
	1666 M. 41 Pf.	1666 M. 41 Pf.
Einnahme in 1907:		
Jahresbeiträge der Mitglieder		492 „ — „
Summe des übertragenen Bestandes und der Einnahme		2158 M. 41 Pf.
Ausgabe in 1907:		
Druckkosten	294 M. 50 Pf.	
Inserate und Porti	40 „ 47 „	
Buchbinderarbeiten	43 „ 65 „	
Übertrag	378 M. 62 Pf.	

Übertrag	378 M. 62 Pf.	2158 M. 41 Pf.
Amtsgericht (Vorstandswahl)	10 „ 30 „	
Trauerkranz (an Gärtner Grimm)	10 „ — „	
	398 M. 92 Pf.	398 „ 92 „
Blieb Bestand am 31. Dezember 1907 . . .		1759 M. 49 Pf.
nämlich Guthaben bei der Sparkasse in Weimar.	1719 M. 99 Pf.	
bar	39 „ 50 „	
	1759 M. 49 Pf.	

Die Versammlung erteilte nach Prüfung der vorgelegten Jahresrechnung dem Rechnungsführer dankend Entlastung.

Alsdann beantragte der erste Schriftführer Hergt, Weimar, im Auftrage des Vorstandes, eines der ältesten und verdienstvollsten Mitglieder des Vereins, den mit in der Versammlung anwesenden Professor Dr. Fr. Thomas, Ohrdruf, zum Ehrenmitgliede zu ernennen. Durch Erheben von den Sitzen erklärten alle Anwesenden einstimmig ihren Beifall, worauf der erste Schriftführer das neue Ehrenmitglied herzlich begrüßte. Dr. Thomas dankte mit bewegten Worten für die ihm gewordene Ehrung.

Als Ort der Herbstversammlung wurde einstimmig Weimar gewählt.

Hierauf schloß Prof. Stahl, Jena, kurz nach 2 Uhr die Versammlung.

Das gemeinsame Mittagessen versammelte den größten Teil der Anwesenden bald wieder zu heiterem Kreise, dem eine angenehme Überraschung dadurch zu teil wurde, daß, an diesem Tage nicht mehr erwartet, der Vereinsvorsitzende J. Bornmüller und dessen Frau auf ihrer Rückkehr von der ägyptischen Reise ins Zimmer traten. Sie wurden allseits herzlichst begrüßt.

Etwa um 4 Uhr brach der größere Teil - einige Herren wollten einen Ausflug nach dem Forste machen – zur Besichtigung des Botanischen Gartens auf. Bis gegen 7 Uhr führte Prof. Stahl durch den Garten und die Gewächshäuser, überall auf die wertvollsten und interessantesten Pflanzen aufmerksam machend.

Am Abend trafen sich dann die Meisten wieder bei einem kühlen Trunk im Garten des Hotel Sonne, bis sich allmählich die Einen und Anderen zur Heimreise rüsteten. Der Rest saß dann noch bis zur mitternächtlichen Stunde bei einer „kalten Ente“ auf Jenas Marktplatz.

Am 15. Juni früh 7 Uhr sammelte sich ein engerer Kreis am botanischen Institute. Unter Führung von Prof. Stahl ging es die Eule hinauf, dann ins Rauhtal und über Closewitz zurück nach Jena. Wenn auch die Jahreszeit nicht alles in Blüte finden ließ, so führte Prof. Stahl doch so, daß die Teilnehmer an der Exkursion die dortigen Fundstellen von *Cotoneaster vulgaris, Ophrys apifera. Pirola uniflora* (neu aufgetaucht), *Dictamnus albus, Abies Pinsapo, Eranthis hiemalis, Vinca minor fl. pleno* u. a. kennen lernten. Auch anderes gab es zu beobachten, so im Rauhtale die deutlich sichtbaren Spuren der kürzlich niedergegangenen schweren Wolkenbrüche; die Ufer des Baches waren abgeschwemmt, Bäume umgerissen, Schuttmassen angeschwemmt. Am Burschenplatze konnte ferner ein Buntspecht beim Füttern der Jungen beobachtet werden.

Als sich die Exkursion in Jena auflöste, dankte der erste Schriftführer Hergt noch einmal Prof. Stahl für die große Liebenswürdigkeit, mit der er die Versammlung geleitet und die Führung im botanischen Garten und auf der Exkursion übernommen hatte.

Hergt.

Bericht

über die Herbsthauptversammlung in Weimar

am 18. Oktober 1908.

Um $10^1/_2$ Uhr eröffnete der Vorsitzende J. Bornmüller, Weimar, die von 31 Mitgliedern besuchte Versammlung. Er begrüßte die Erschienenen, gedachte aber auch gleichzeitig des erst wenige Tage vorher plötzlich verstorbenen Mitglieds Oskar Schmidt in Weimar. Er war, so führte er aus, eines der ältesten und treuesten Mitglieder des Vereins, als Enkel Schönheits ein begeisterter Anhänger der Botanik und der Naturwissenschaften überhaupt, ein Mann edelsten Charakters und ein lieber Freund. Alle Anwesenden erhoben sich zum ehrenden Andenken des Verstorbenen von ihren Sitzen.

Dann verlas der erste Schriftführer Hergt, Weimar, die eingegangenen Begrüßungsschreiben der Ehrenmitglieder Prof. Dr. Thomas, Ohrdruf, und Prof. Dr. Stahl, Jena, und der Mitglieder Becker, Hedersleben, Goldschmidt, Geisa, Kükenthal, Coburg, Lutze und Örtel, Sondershausen, und Wirtgen, Bonn.

Lutze, Sondershausen dankte schriftlich für das Glückwunschschreiben, das ihm seitens des Vereinsvorstandes anläßlich seines 50-jährigen Jubiläums als Lehrer zugesandt worden war.

Örtel, Sondershausen, hatte in diesen Brief einen Pilz, *Entyloma Picridis Rostr.* auf den lebenden Blättern von *Picris hieracioides L.*, für das Vereinsherbar eingelegt, den er an einem Raine in der Nähe von Sondershausen auffand und der seiner Angabe nach bisher in der Pilzflora Thüringens nicht bekannt war.

Ferner teilte Hergt, Weimar, mit, daß dem mit dem Verein eng verbundenen „Herbarium Haußknecht“ durch das Vereinsmitglied Dr. H. Trommsdorff, Heidelberg, eine Bereicherung geworden sei. Er habe das ganze von seinem Vater Hermann Trommsdorff, gest. d. 3. Juli 1884, stammende Herbarium der Stiftung überwiesen nebst Geldmitteln zur Aufstellung desselben. Außerdem hat Dr. Trommsdorff aus der botanischen Bibliothek seines Vaters der Stiftung alle von ihr gewünschten, meist alten Werke kostenfrei übermacht, darunter auch das vollständige, 6 Centurien umfassende, wertvolle „Blackwellsche Kräuterbuch“ (1750). Dies Werk

war für alle Interessenten zur Besichtigung im „Herbarium Haußknecht“ ausgelegt. Weiter habe auch Frau Dr. Naumann, Gera, das ganze von ihrem verstorbenen Manne und unserem einstigen Mitgliede Marineoberstabsarzt Dr. Naumann, hinterlassene Herbarium, das wertvolle Sammlungen von den Kerguelen und aus Ostasien, aber auch reiche Sammlungen aus Ostthüringen enthält, der Stiftung als Geschenk in Aussicht gestellt. (Die Überweisung ist inzwischen erfolgt. D. Red.)

Im Beginn der wissenschaftlichen Verhandlungen setzte Sagorski, Almerich bei Naumburg a. S., die Eigenschaften auseinander, auf Grund deren man die Formen von *Alectorolophus* unterscheidet, insbesondere die Unterschiede zwischen aestivalen, autumnalen, monomorphen (monophylen), Tal- und monticolen Formen.

Aus dem Formenkreise des *Alectorolophus mediterraneus Stern.* legte er die aestivale Form *A. mediterraneus Stern.*, die autumnale Form *A. arvernensis Chab.*, beide aus Montenegro, letztere von einem neuen Standort (Grasplätze zwischen Krstac und Njegus); ferner die monomorphe Form *A. Behrendsenii Stern.* aus Spanien (leg. Sennen) vor.

Ferner aus dem Formenkreise des *A. glandulosus Simk.* die aestivale Form *A. glandulosus Simk.* (Herzegovina), die autumnale Form *A. abbreviatus (Murb.) Stern.* vom loc. cl. Trebevič bei Sarajevo, die monomorphe Form *A. Sagorskii Semler* von demselben Standorte, endlich die monticole Form *A. Malyi Behrendsen et Semler* vom Velez in der Herzegowina.

Ferner besprach er die 7 in Thüringen vorkommenden Arten:

1. *A. hirsutus* Lam.,
2. *A. major* Ehrh.,
3. dessen autumnale Form *A. montanus Sauter (= A. serotinus Schönh.)*,
4. *A. subalpinus Stern.*,
5. dessen autumnale Form *A. angustifolius Gmel.*,
6. *A. minor W. et Grab.*
7. dessen autumnale Form *A. stenophyllus (Schur) Stern.*,

und erwähnte, daß auch der Bastard *A. major* × *minor (A. fallax Uechtr.)* mehrfach in Thüringen beobachtet worden ist.

Endlich zeigte er eine neue, von ihm in diesem Jahre in der Herzegowina aufgefundene Art, **A. herzegovinus Sagorski** vor, die intermediär zwischen der Gruppe der *Aequidentati* und der

Inaequidentati, speziell zwischen *A. major Ehrh.* und *A. glandulosus Simk.* ist. Diese Form erweckt ein um so höheres Interesse, als sie ausgeprägt monomorph ist. Es ist jedenfalls eine Rasse, deren Bildung schon in die Tertiärzeit fällt. Die Form ist sehr häufig in der großen Hochebene von Nevesinje am Fuße des Velezgebirges, das schon als Standort mehrerer Tertiärrassen des *Alectorolophus* bekannt ist.

Ferner demonstrierte Sagorski gegen 50 Formen von *Anthyllis Vulneraria L.* (sensu amplissimo) vor, die er in seiner Monographie beschrieben hat.

Endlich legte er eine Anzahl von Pflanzen vor, die er in der Herzegowina im Sommer 1908 gesammelt hatte, und aus dem Harz den Bastard *Mentha Haussknechtii Ossw. et Sag.* (*M. aquatica* × *nemorosa*), den bereits Haußknecht 1888 aus dem Harz, fälschlich unter dem Namen *M. pubescens W.*, veröffentlicht hat, und schließlich den Bastard *Mentha platyphylla Ossw. et Sag. (M. aquatica* > × *nemorosa).*

Breitenbach, Artern, berichtete über die Entdeckung einer bisher nicht bekannten Salzflora, zwischen den Ausläufern der Hainleite und des Kyffhäusergebirges, in der Niederung zwischen Frankenhausen (Seehausen) und Artern (Schönfeld), (s. Abhandlung Seite 31 dieses Heftes). Trotz der späten Jahreszeit konnte er von fast allen von ihm aufgefundenen Salzpflanzen noch Belagexemplare vorzeigen, die an die Anwesenden zur Verteilung kamen.

Dr. Torges brachte bei, was sich ihm bei fortgesetzter Umschau in der Flora von Weimar an Bemerkenswerterem gezeigt hatte. — *Rosa gallica L.*, jüngere Laubholzschonung auf dem westlichsten Teile des Ettersberges, c. 450 m. — *Chrysanthemum Leucanthemum L.* mit sehr kurzen, die Scheibenblüten an Länge kaum übertreffenden Randblüten, der *var. discoidea K.* sehr nahestehend, Ackerrand zwischen Obergrunstedt und Troistedt. — *Orobanche rubens Wallr.* mit hell-lederfarbenen, sehr wohlriechenden Blüten, auf *Lotus corniculatus*, Waldlichtung südöstlich von Gutendorf. — *Stachys annua L.*, zahlreich und zum Teil sehr üppig entwickelt, Acker beim Gasthaus Reisberg, nach Saalborn zu. — *Fritillaria imperialis L.* sehr breit verbändert, mit zahlreichen, sehr verkleinerten Blüten, Landesbaumschule Marienhöhe. — — Aus der Gattung *Calamagrostis* folgendes. — *C. Halleriana (Gaud.) P. B.* = *C. villosa (Chaix) Mutel*, feuchte Stellen in schattigem Fichtenwalde nordöstlich von Kranichfeld (Tannröder Forst), humushaltiger Sandboden, c. 340 m,

und dieselbe Art, unter gleichen äußeren Verhältnissen, nahe südlich vom Steinhaus bei Tannroda, c. 360 m; beide Standorte die Lücke zwischen den bisher bekannten bei Weimar und den nächstgelegenen bei Erfurt (Rockhäuser Forst) bedeutend verkleinernd. — *C. arundinacea (L.) Rth. var. brachyelada* mit zum Teil zweiblütigen Ährchen, Ettersberg, nordöstlich von Marienwacht. — Dieselbe Art mit einer dem Vortr. bisher nicht bekannt gewesenen, höchst auffallenden Eigenschaft, nämlich mit kurz, aber deutlich kriechendem Wurzelstock, *var. repens*, an derselben Stelle wie die oben angeführte *C. Halleriana* bei Kranichfeld, in sehr lockerem, mit Fichtennadeln gemischtem, feuchtem, sandigem Waldboden. — *C. epigeios (L.) Rth. var. subapicalis*, zugleich schmalblätterig, Ettersberg, in der Nähe von *C. lanceolata*. — *C. arundinacea* × *epigeios* = *C. acutiflora (Schrad.) Rchb.*, Buchfarter Forst, Waldweg in der Nähe (östlich) der Tafelbuche. — Derselbe Bastard mit kriechendem Wurzelstock von 3 Standorten, in der Buchfarter Forst auf dem Steinkopf nördlich vom Gasthaus Reisberg, auf dem Ettersberg nördlich von Marienwacht und ebendort im Forstort Revisionsbrücke, hier zugleich in der *f. hirta List* (als Art); diese *f. repens* (auch von Reinecke bei Erfurt in dem Rockhäuser Forst gefunden) scheint demnach bei uns doch nicht allzu selten vorzukommen. — *C. arundinacea* × *lanceolata* = *C. Hartmanniana Fries* mit z. T. zweiblütigen Ährchen, Ettersberg. — — Außerdem, von Bornmüller gesammelt, *C. Halleriana (Gaud.) P. B.*, Jena, Kahla, zwischen Leuchtenburg und Trockenborn, *C. epigeios (L.) Rth. f. viridis*, Weimar, Hengstbachtal und *C. arundinacea* × *epigeios* = *C. acutiflora (Schrad.) Rchb.*, Jena, Stadt Roda, Waldrand hinter Geisenhain.

Jacobasch, Jena, legte einige Monstrositäten (vgl. S. 57 dieses Heftes) vor. Ein Roggenhalm mit 7 Ähren, indem sich 6 Ähren verschiedener Größe in den Winkeln der Kelchspelzen der verkümmerten Hauptähre gebildet haben. Es ist also eine Seitensprossung des Roggens (S. die Abhandlung des Vortragenden über Sprossungen an Roggen in der Allgem. Bot. Zeitschrift, No. 7/8, Jahrg. 1905). Im Gegensatz zu dieser Sprossung zeigt ein anderer Roggenhalm eine Spaltung oder Teilung; schon das zweite Internodium zeigt eine Furchung, die schon im nächsten Internodium zur Gabelung geführt hätte, wenn das nicht durch die übermäßige Entwickelung der Blattscheiden verhindert worden wäre. Erst nach Überwindung dieses Hemmnisses konnte sich der Halm gabeln und konnten die getrennten Äste je eine Ähre entwickeln. Als Ursache dieser

abnormen Größe der Blattscheiden sowie der ganzen Entwickelung der Ähre sieht Vortr. die während des Wachstums herrschende Witterung an und sucht diese Erklärung auf seine langjährigen Aufzeichnungen über Wind und Wetter zu stützen. — Verwachsungen demonstrierte er an einer *Georgina variabilis Willd.*, deren gegenständige Äste bis zur Spitze mit dem Mitteltriebe verwachsen sind, sodaß die 3 Blütenkörbe dicht gedrängt stehen, und an einer Sonnenblume (Spezies unbekannt). — Zum Schluß legte er die Photographie eines überaus üppig entwickelten Zierspargels, *Asparagus Sprengeri*, vor, dessen Größe er dadurch veranschaulicht hat, daß er sich selbst mit erhobener Hand daneben photographieren ließ. Dieser Spargel blühte 1908 drei Mal, im Mai, Juni oder Anfang Juli und dann Ende August. Während der zweiten Blüte waren die 2 m langen Triebe wie von Blütenschnee so überdeckt, daß von Grün fast nichts zu sehen war.

Döring, Sondershausen, legte verschiedene Blütenstände von *Zea Mais L.* vor, in denen männliche und weibliche Blüten vereinigt sind, und Pelorien an *Linaria vulgaris Mill.* nebst Übergängen der typischen Blüten zu den Pelorien.

K. Reinecke, Erfurt, verteilte zuerst frische Zweige von *Populus alba × tremula* und in gepreßten Exemplaren *Stachys sideritoides C. Koch* und berichtete im Anschlusse an letztere über die jetzige Flora der interessanten Kiesgrube bei Ilversgehofen. Von den bemerkenswerteren Pflanzen, die in früheren Jahren dort gesammelt und in den „Mitteilungen" aufgezählt wurden, haben sich folgende bis in die letzte Zeit erhalten:

Achillea nobilis L., *A. Neilreichii Kern.* und *A. setacea W. K.*, *Anthemis tinctoria L. var. discoidea All.* und *var. pallida DC.*, *Lampsana grandiflora Boiss.*, *Berteroa incana DC.*, *Brassica elongata Ehrh.* und *B. nigra Koch*, *Sisymbrium Columnae L.* und *S. Loeselii L.*, *Leonurus villosus Dsf.*, *Nepeta pannonica Jcq.*, *Salvia nemorosa L.* und *S. verticillata L.*, *Stachys sideritoides C. Koch*, *Conium maculatum L.*, *Torilis infesta Koch*, *Lavatera thuringiaca L.*, *Sedum spurium M.B.* und *Melandryum album Grck. var. macrocarpum Willk.*

Im Jahre 1908 hatte sich dort auch ein weißblühender Stock von *Carduus crispus L.* mit nicht krautig-weichen, sondern sehr stacheligen und unterseits fast kahlen Blättern eingefunden.

Vortr. legte ferner die in Nordamerika einheimische *Physalis angulata L.* vor, die einer seiner Schüler, H. Ostermann, auf einem wüstliegenden Platze unweit des Erfurter Schlachthauses gefunden

hatte, und demonstrierte sodann folgenden Abarten: *Galeopsis Tetrahit L. var. flavida, Carpinus Betulus L. var. acuminata, Vaccinium Vitis idaea L. var. macrocarpum* und *Calamagrostis arundinacea Rth. var. diffusa*, sowie einige kritische, erst nach längerer Beobachtung mit Sicherheit festzustellende Formen, nämlich *Mespilus germanica L.*, aus dem Steigerwalde bei Erfurt, mit relativ breiten, gegen die Spitze hin mehr oder weniger gelappten, ungleich gezähnten Blättern, *Centaurea nigrescens W.*, vom Nordabhange des Steigers, durch sehr breite, grobgezähnte, mit verbreitertem Grunde sitzende Stengelblätter und gewimperte Fiedern der Kelchanhängsel ausgezeichnet, und *Vaccinium Vitis idaea L.*, aus dem Nadelwalde zwischen Paulinzella und Storchsdorf, mit stumpfgezähnelten Blättern. — Derselbe legte zuletzt den *lusus heterophylla* von *Potentilla alba L. (P. alba L. var. heterophylla Ilse* in Flora von Mittelthüringen) vor, der in der Kultur zu normaler *P. alba* geworden war, ferner einen lusus von *Carex Pseudo-Cyperus L.* mit kurzgestielten, büschelig stehenden Fruchtähren und eine monströse Form der *Gymnadenia conopsea R. Br.* mit zahlreichen Brakteen, aber nur wenigen Blüten, von denen die obersten spornlos sind. — Einige Belegexemplare zu bereits mitgeteilten neuen Standorten überwies er dem Vereinsherbar.

Krahmer, Arnstadt, teilte mit, daß am Sondharte, dem südlichen Teile der Wasserleite bei Arnstadt, der Laubwald vor etwa zwei Jahren durchforstet worden ist. Auf den entstandenen Blößen haben sich nun 1908 etliche seltenere Pflanzen gezeigt, die vordem im geschlossenen Walde sich nicht gefunden hatten, wie *Achyrophorus maculatus Scop., Scorzonera hispanica L., Trifolium rubens L.* und vornehmlich *Dictamnus albus L.* Zu letzterem bemerkt Georges in seiner Flora für Gotha 1881: „*D. albus L.* in lichten Wäldern, sehr selten; im Siebleber Holz und am großen Seeberg, Nordabhang, früher häufig, jetzt durch Ungenügsamkeit der Sammler fast ausgerottet". Nicolai erwähnt ihn für Arnstadt 1872 nicht, dagegen sagt Schönheit in seiner Flora von 1850: „Arnstadt, wenigstens sonst". Rätselhaft bleibt, führte Vortr. aus, die merkwürdige Tatsache der Ansiedelungsfähigkeit [?] solcher Pflanzen, d. h. die Frage: Wie konnten sie festen Fuß fassen auf dem nun für sie günstigen Standorte? Sind die Samen von fern hergetragen worden [?] oder lagen sie jahrelang schlummernd im Boden oder führten einige Exemplare ein verkümmertes, unentdecktes Dasein? Auch das seltene *Systegium crispum Schimp.* fand sich auf obigen Blößen in großer Menge.

Derselbe legte ferner zwei Moose mit den bei ihnen seltenen Sporogonien vor: *Oligotrichum hercynicum Lam. et DC.* und *Hypnum cordifolium Hedw.* Ersteres wird in Rölls Verz. d. Thür. Laubmoose nur steril angegeben. Standort mit Kapseln: Haltestelle Rennsteig, $^3/_4$ km ostwärts auf der ersten Weggabelung, in unsäglicher Menge. *Hypnum cordifolium* in einem wasserleeren Teiche des Wipfragrundes bei Unterpörlitz mit *Hypnum trifarium* mit Sporogonien, letzteres für Thüringen neu; dieses unterscheidet sich von dem nahe verwandten *H. stramineum* durch tiefgefurchte Blätter, einen drehrunden Stengel und goldgelbe Blattflügelzellen.

Ferner legte derselbe vor *Linaria Elatine Mill.*, auf lehmigen Äckern vor dem Stufenberge bei Großfurra, *Gnaphalium luteo-album L.*, auf einer Blöße im Kahlenberge bei Großfurra. Auf Schutt beim neuen Friedhofe zu Arnstadt fand sich *Medicago hispida Gärtn. f. denticulata* und eine ihm unbekannte Umbellifere, die später von Bornmüller als *Ptychotis trachysperma Boiss.* bestimmt wurde, eine in Spanien und Portugal heimische Art, bisher als Adventivpflanze in Deutschland anscheinend unbekannt.

Bornmüller, Weimar, machte Mitteilung über zwei im Herbar Haußknecht vorgefundene Exemplare des *Geranium nodosum L.*, die nach Angabe der Etiketten der Flora Deutschlands entstammen und als *G. silvaticum L.* bestimmt waren. Beide Pflanzen ganz verschiedener Provenienz sollen im nordwestlichen Thüringen bezw. angrenzenden Gebieten gesammelt sein. Als Fundstelle des einen (aufgehefteten), von Bornemann gesammelten Exemplars ist der „Mühlhäuser Wald“ genannt; das andere, aus dem Herbar Leimbach herrührende Exemplar soll im Juni 1878 am „Lindenberg im Habichtswald“ (also in der Flora von Cassel) gefunden sein. Obwohl es höchlich befremdet, daß eine perennierende Storchschnabelart mit so auffallender Blattform wie *G. nodosum L.* in Deutschland bisher unbeachtet oder so lange verkannt sein könnte, so sei immerhin die Aufmerksamkeit der in diesem Gebiet ansässigen Botaniker auf diese Pflanze, sei es auch nur, daß diese dort im verwilderten Zustande auftritt, hingewiesen. Bekanntlich ist *G. nodosum L.* am Südfuße der Alpen verbreitet (Schweiz, Tirol, Italien, Krain), gehört ferner der Flora Spaniens, Frankreichs, Korsikas und Montenegros an, tritt aber auch in England auf und soll adventiv in Belgien beobachtet sein. Ein Vorkommen dieses Waldbewohners im westlichen Deutschland dürfte also in geographischer Hinsicht nicht allzusehr überraschen.

Alsdann legte Vortr. aus der Thüringer Flora einige, z. T. eingebürgerte Pflanzen von neuen Standorten vor. *Galinsoga parviflora Cav.* von Ehringsdorf, hier zwischen Rhabarberkulturen in Menge, meist *var. β discoidea*, neu für die Flora Weimars. — *Stenactis annua Nees*, im Friedhof von Weimar seit etwa 3 Jahren völlig eingebürgert. — *Telekia speciosa Baumg.*, an Bachrändern und zwischen Erlen am Wege von Stadt Roda nach Fröhliche Wiederkunft. — *Matricaria suaveolens (Pursh.) Buchenau (= M. discoidea DC.)* in Gaberndorf, bis jetzt nur vereinzelt. — *Salix pruinosa Wendl.*, Gehlberger Mühle, talaufwärts im Schmücker Graben an Felsen oberhalb des Fahrwegs (sicherlich ursprünglich angepflanzt). — *Acer Pseudoplatanus L.* **f. microcarpum Schwerin et Bornm.** (f. nov.); Blätter ziemlich klein, unterseits bleibend behaart, 3-lappig oder Außenlappen nur schwach angedeutet; Früchte sehr klein, Flügel schmal, nicht breiter als die Frucht, nicht verbreitert, nur etwa 1,5 cm lang, 0,3—0,5 cm breit. Am Kickelhahn bei Ilmenau, unterhalb Gabelbach an der Chaussee unter zahlreichen typischen Exemplaren nur 1 Baum. — *Acer Pseudoplatanus L.* **f. tricuspidatum Schwerin et Bornm.** (f. nov.); Blätter mäßig groß, ausgesprochen 3-lappig mit vorgezogenen Zipfeln, unterseits bleibend behaart; Fruchtflügel ziemlich groß und breit, divergierend, auch im Alter noch etwas behaart. Im „Wilden Graben" bei Weimar. — *Chaerophyllum bulbosum L.*, Ilmufer bei Oberweimar und Ehringsdorf; ebenda *Mentha verticillata L. var. Beneschiana Opiz* (determ. Sagorski) in sehr üppigen Exemplaren. — *Stachys annua L.*, oberhalb Hetschburg in großer Menge. — *Stachys arvensis L.*, in aufrechter, unverzweigter Form zwischen Getreide am Kleinen Ettersberg. — *Centaurea nigrescens Willd.*, in 120 cm hohen Exemplaren zwischen Stadt Roda und Fröhliche Wiederkunft; ebenda in Teichen *Elodea canadensis Michx.* — *Carpinus Betulus L. f. incisa Ait.* (Winkler, *Betulaceae*, p. 30), im Isserstedter Holz. — *Luzula pallescens Bess.*, bei Fröhliche Wiederkunft. — *Juncus subnodulosus Schrank (= J. obtusiflorus Ehrh.)*, zwischen Berka und Erfurt, auf einer Waldwiese zwischen Hayn und „Schloß-Haarberg" (auch bei Plaue. — Den bei Arnstadt am Siegelbacher Weg an der vom Entdecker genau bezeichneten Stelle angegebenen amerikanischen *Juncus Dudleyi Wieg.* = *„J. tenuis" Reineck* in sched. berichtet Vortr. auch 1908 vergeblich gesucht zu haben; er bezweifele sein dortiges Vorkommen und spricht die Vermutung aus, daß diese Angabe mit größter Wahrscheinlichkeit nur auf einer Etikettenverwechselung beruhe; vergl.

unsere Mitt., Heft XXIII, S. 108). — *Melica nutans* × *picta (= M. Aschersoniana M. Schulze)*, Isserstedter Holz bei Jena; in Kultur genommene Exemplare haben bis in den Oktober geblüht. — *Triticum monococcum L.*, zwischen Arnstadt und Plaue große Felder.

Aus der Gattung *Alectorolophus* demonstrierte derselbe Vortr. völlig unverzweigte, scheinbar montane Formen der beiden autumnalen Rassen *A. montanus Saut. (= A. serotinus Schönheit)* von „Schloß Haarberg" bei Erfurt und *A. stenophyllus Sternek* von Waldrändern und schattigen Waldwiesen bei Hayn und Troistedt, und daran anknüpfend aus der Gattung *Rhynchocorys* (=*Rhinanthus L.* syst. nat.) mehrere von ihm im Orient gesammelte Arten und Formen; so aus dem Kaukasus *Rh. orientalis (L.) Benth.*, mit sehr langem, rüsselähnlichen, kreisförmig herabgebogenen Fortsatz der Oberlippe, und aus der Flora Nord-Persiens und Kleinasiens den häufigeren *Rh. Elephas (L.) Griseb.*, ausgezeichnet durch kürzeren (d. h. immerhin noch fast 1 cm langen), gerade vorgestreckten, rüsselähnlichen Fortsatz des bei der Gattung *Alectorolophus* nur angedeuteten (bezw. fehlenden) Oberlippenzahnes.

In dem nun folgenden geschäftlichen Teile der Verhandlungen dankte der Vorsitzende J. Bornmüller namens des Gesamtvorstandes, dessen Wahlperiode abgelaufen war, für das ihnen bisher bewiesene Vertrauen und legte die Vorstandsämter in die Hände des Vereins zurück. Auf Vorschlag von Kappel, Artern, wurden durch Zuruf sämtliche Vorstandsmitglieder für die nächsten 3 Jahre wiedergewählt.

Zum letzten Punkte der Tagesordnung, Wahl des Ortes für die Frühjahrsversammlung 1909, nahm der erste Schriftführer Hergt, Weimar, das Wort und schlug Nordhausen vor. Im vergangenen Herbste seien auf Jena und Nordhausen gleich viel Stimmen gefallen und der Vorstand sei beauftragt gewesen, mit den Mitgliedern beider Städte zu unterhandeln und danach zu entscheiden. Die Versammlung fand in Jena statt; den Mitgliedern in Nordhausen sei aber bereits gesagt worden, daß nun Nordhausen für 1909 das erste Anrecht habe. Von dem von anderer Seite gemachten Vorschlag, erst die Herbstversammlung 1909 dort abzuhalten, um mit ihr eine Exkursion in das neu entdeckte Gebiet der Frankenhäuser Salzflora zu verbinden, riet er mit dem Bemerken ab, daß die nächste Herbstversammlung dem üblichen Turnus nach in Erfurt stattfände und daß von dort aus eine Exkursion nach Esperstedt-

Oldisleben viel bequemer sei als von Nordhausen aus. Demgemäß wurde Nordhausen zum Versammlungsort einstimmig gewählt.

Unmittelbar nach dem 2 Uhr erfolgten Schlusse der Versammlung fand das gemeinschaftliche Essen in fröhlicher Stimmung statt.

Dann wanderten fast alle Anwesenden, insbesondere die auswärtigen, nach dem Herbarium Haußknecht; hatten doch einige diese Stiftung bisher noch nicht kennen gelernt.

Ein Spaziergang und ein gemütlicher Abendschoppen in Coburger Bier beschloß den Tag. Hergt.

Literaturbericht.

Prof. Dr. Fr. Thomas: *Picea excelsa Lk. lusus cupressina Thomas* in „Mitteilungen der Deutschen Dendrologischen Gesellschaft, 1907, No. 16“.

Verf. beschreibt eine durch Mutation entstandene eigentümliche Form der Fichte, die, aus einiger Entfernung gesehen, völlig einer alten, freistehend gewachsenen und gut entwickelten Cypresse gleicht. Sie steht am neuen Friedhofe zu Tambach in Thüringen und ist auf Veranlassung des Verf. in den Besitz der Gemeinde übergegangen, so daß dies Naturdenkmal nun geschützt ist. Entdeckt wurde die Fichte von Herrn Apotheker Matthias in Tambach. H.

Karl Picard: Über eine neue *Ophrys*-Form in der „Zeitschrift für Naturwissenschaften“, Bd. 77.

Verf. fand 1903 in der Röse am Südabhange der Olenburg bei Sondershausen eine *Ophrys*, die der *O. muscifera Huds.* am nächsten steht und von ihm als *O. ambusta* beschrieben ist. Der wichtigste Unterschied von jener besteht neben der durchaus abweichenden Färbung in der Gestaltung des Labellums, während die Griffelsäule genau wie an jener gestaltet ist. Leider war die Pflanze bereits im Frühjahr 1904 von Pflanzenräubern mit der Wurzel ausgegraben worden. H.

M. Goldschmidt: Einführung in die Flora und Vegetation des Rhöngebirges in der „Festschrift für die silberne Jubelfeier des Verbandes deutscher Touristenvereine“.

Berücksichtigung fanden nur die Gefäßkryptogamen und Phanerogamen und auch von diesen wurden die allgemein und überall vorkommenden mit Rücksicht auf den zu Gebote stehenden Raum

ausgeschlossen. Nach einleitenden Bemerkungen über die geologische Formation und das allgemeine Vegetationsbild des Gebietes folgt die Aufzählung der Pflanzen, die nach ihren Standorten: Wiesen, Wasser, Wälder, Blößen und Kulturland geordnet sind, und innerhalb dieser Gruppen wieder nach besonderen Eigentümlichkeiten der Standorte. Die Reihenfolge innerhalb der Gruppen ist alphabethisch. Wer die Flora der Rhön kennen lernen will, wird mit Hilfe dieser geschickten und übersichtlichen Angaben leicht ein richtiges Bild von ihr gewinnen können und sich schnell im Gebiet zurechtfinden. H.

H. Hallier: Über *Juliania*, eine Terebinthaceen-Gattung mit Cupula, und die wahren Stammeltern der Kätzchenblütler. Neue Beiträge zur Stammesgeschichte der Dicotyledonen in „Beihefte zum Botanischen Centralblatt", Bd. XXIII, Heft 2.

Von der Betrachtung der Gattung *Juliania* ausgehend, weist Verf. nach, daß sie einen Übergang von den Terebinthaceen zu den Kätzchenträgern bildet, daß also die letzteren entgegen der üblichen Ansicht nicht Verbindungsglieder zwischen den Angiospermen und Gymnospermen sind, sondern die in Blüte und Frucht stark reduzierten Endglieder eines Zweiges der Dikotyledonen. Die Abhandlung bleibt nicht bei der Untersuchung über die Abstammung der Kätzchenträger stehen, sie ist vielmehr ein Versuch, den gesamten Stammbaum der Blütenpflanzen aufzustellen. Nach Hallier ist die Blüte der *Magnolia* als die Urform der Decksamerblüte anzusehen, aus der sich durch Reduktion der Blattzahl und Umwandlung der spiralförmigen in eine wirtelförmige Blattstellung, durch Verwachsung und Arbeitsteilung andere Blütenformen entwickelten. Mit der Verkümmerung der Einzelblüte geht die Bildung von Blütenständen, von Trauben, Dolden, Ähren und Kätzchen, Hand in Hand. Hallier stützt seine Ansichten auf sehr breite Grundlage, indem er nicht nur die Vergleichung der Reproduktionsorgane zum Nachweis der Verwandtschaftsverhältnisse heranzieht, sondern auch die vergleichende Morphologie der Vegetationsorgane, die vergleichende Anatomie, Ontogenie, Phytochemie, die Palaäophytologie, kurz, sämtliche übrigen Zweige der Botanik. H.

MITTEILUNGEN

DES

THÜRINGISCHEN BOTANISCHEN VEREINS.

NEUE FOLGE.

XXV. HEFT.

ANHANG:

REGISTER ZU DEN HEFTEN XXI (1906) BIS XXV (1909),
VERZEICHNIS DER IN DIESEN ENTHALTENEN ABHANDLUNGEN,
VERZEICHNIS DER HAUPTVERSAMMLUNGEN IN 1905 BIS 1908.

WEIMAR.
IM SELBSTVERLAGE DES VEREINS.
1909.

Register

zu Neue Folge, Heft XXI (1906) bis XXV (1909) der Mitteilungen des Thüringischen Botanischen Vereins.

Abies Pinsapo (Parl.) Boiss. XXV, 62.
Acantholimon acerosum W. XXIV, 105.
— androsaceum Boiss. XXIV. 105.
— — var. latifolium Boiss. XXIV, 105.
— — — majus Boiss. XXIV, 105.
— Echinus L. XXIV, 105.
— phrygium Boiss. XXIV, 105.
Acanthus hirsutus Boiss. XXIV, 96.
— spinosus L. XXIV, 97.
Acarospora discreta XXII, 10.
— furcata Schrad. XXII, 24.
Acaulon muticum Schreb. XXV, 25.
Acer monspessulanum L. liburnicum Pax XXIV, 139.
— — var. microphyllum Boiss. XXIV, 29, 139.
— Pseudoplatanus L. microcarpum Schwerin et Bornm. XXV, 70.
— — tricuspidatum Schwerin et Bornm. XXV, 70.
Achillea Ageratum L. XXII, 43.
— Armenorum Bornm. et Hskn. XXII, 44.
— coarctata Poir. XXIV, 71.
— compacta W. XXIV, 71.
— fragrantissima (Forsk.) Boiss. XXII, 44.
— grandiflora Friv. XXIV, 71.
— micrantha MB. XXIV. 71.
— Neilreichii Kern. XXV, 67.
— nobilis L. var. ochroleuca Boiss. XXIV, 71; XXV, 67.
— ochroleuca ap. Tchih. XXIV, 71.
— sericea Janka XXIV, 71.
— setacea W. et Kit. XXV, 67.
Achyrophorus maculatus Scop. XXV, 68.
Aconitum Lycoctonum XXI, 62.
Actaea spicata L. XXI, 62.
Adenocarpus divaricatus (L'Hérit.) var. graecus (Grisb.) Boiss. XXIV, 31.
— — — villosus Boiss. XXIV, 31.
— graecus Grisb. XXIV, 31.
Adenocarpus villosus Boiss. XXIV, 31.
Adiantum Capillus Veneris L. XXIV, 135.
Adonis flammea Jacq. XXIII, 103.
— vernalis L. XXI, 112.
Adoxa Moschatellina L. XXI, 65, 92; XXIII, 103.
Adventivpflanzen bei Erfurt XXV, 67.
Aegilops caudata L. XXIV, 132.
— comosa Sibth. et Sm. XXIV, 132.
— mutica Boiss. XXIV. 132.
— ovata L. XXIV, 132.
— — var. triaristata (W.) Coss. et Dur. XXIV, 132.
— triuncialis L. XXIV, 132.
Aeluropus litoralis (W.) Parl. XXIV, 128.
Aethusa Cynapium L. XXV, 48.
— — elata XXV. 48.
— — var. agrestis Wallr. XXV, 48.
— — — segetalis Boenngh. XXV, 48.
Agrimonia Eupatoria L. XXIV, 53.
— — var. humilis Wallr. XXI, 90.
— odorata Mill. XXIV, 53.
Agropyrum elongatum Host XXIV, 132.
— panormitanum Parl. XXIV, 131.
Agrostemma Githago L. XXIV, 20.
— gracile Boiss. XXIV, 20, 21.
Aira caespitosa L. var. aurea Wimm. et Grab. XXI, 112.
— capillaris Host XXIV, 125.
— caryophyllea L. XXIV, 125.
— flexuosa L. var. montana Parl. XXI, 112.
— insularis (Parl.) Boiss. XXIV, 125.
— minuta Loefl. XXIV, 125.
Ajuga chia (Poir.) Schreb. XXIV, 104.
— — var. latiloba Boiss. XXIV, 104.
— — — tridactylites Boiss. XXIV, 104.
— cuneatifolia Stapf XXIV, 104.
— Chamaepitys Schreb. XXIII, 94; XXV, 58.

Ajuga genevensis × reptans XXIII, 30.
— orientalis L. XXIV, 104.
— salicifolia (L.) Schreb. XXIV, 104.
Alcea apterocarpa Fenzl XXIV, 27.
— — Pilz auf XXIV, 138.
— remotiflora Boiss. et Heldr. XXIV, 27.
Alchemilla acutifolia Stev. XXIV, 53.
— arvensis (L.) Scop. XXI, 64; XXIV, 53.
— glaucescens Wallr. XXII, 63.
— vulgaris L. var. major Boiss. XXIV, 53.
Alectorolophus, dimorphe und monomorphe Formen von XXV, 64 f.
— Pilz auf XXV, 54.
— abbreviatus (Murb.) Stern. XXIV, 143; XXV, 64.
— angustifolius Gmel. XXV, 64.
— arvernensis Chab. XXV, 64.
— Behrendsii Stern. XXV, 64.
— fallax Uechtr. XXV, 64.
— glandulosus Stern. XXIV, 141—143; XXV, 64, 65.
— — s. l. Seml. XXIV, 141—143.
— — Simk. XXV, 64.
— herzegovinus Sagorski XXV, 64.
— hirsutus All., Lam. XXIV, 142; XXV, 46, 64.
— major Ehrh. XXV, 64, 65.
— major × minor XXV, 64.
— Malyi Behrends et Seml. XXV, 64.
— mediterraneus Stern. XXV, 64.
— minor Wimm. et Grab. XXIV, 142; XXV, 64.
— montanus Sauter XXV, 64, 71.
— Sagorskii XXIV, 143; XXV, 64.
— serotinus (Schönh.) XXV, 64, 71.
— stenophyllus (Schur) Stern. XXV, 64, 71.
— subalpinus Stern. XXV, 64.
Algen der Flora von Nordhausen XXII, 36 ff.; XXIII, 33—61.
— — Characeae XXIII, 36.
— — Chlorophyceae XXIII, 37.
— — Conjugatae XXIII, 47.
— — Cyanophyceae XXIII, 55.
— — Euastraceae XXIII, 48, 53.
— — Florideae XXIII, 36.
— — Mongeotiaceae XXIII, 48, 49, 51.
— — Spirogyraceae XXIII, 48, 49.
Alhagi Maurorum DC. XXIV, 45.
Alicularia scalaris Corda XXIII, 95; XXV, 28, 57.
Alkanna areolata Boiss. XXI, 81, 82; XXIV, 88.
— graeca Boiss. et Sprun. XXI, 82.
— incana Boiss. XXI, 81.
Alkanna macrophylla Boiss. et Heldr. XXI, 81, 82.
— maleolens Bornm. XXI, 82.
— phrygia Bornm. XXI, 81, 82.
— strigosa Boiss. XXIV, 88.
— tinctoria (L.) Tsch. XXI, 82, XXIV, 88.
— tubulosa Boiss. XXIV, 88.
Allium Coppolerii Tin. XXIV, 119.
— descendens L. XXIV, 119.
— flavum L. var. minor Boiss. XXIV, 119.
— myrianthum Boiss. XXIV, 119.
— nigrum L. XXIV, 119.
— pallens L. XXIV, 119.
— paniculatum L. XXIV, 119.
— — var. pallens (Parl.) Boiss. XXIV, 119.
— Richterianum Boiss. XXIV, 119.
— roseum L. var. bulbiferum Boiss. XXIV, 119.
— rotundum L. XXI, 77; XXIV, 119.
— sipyleum Boiss. XXIV, 119.
— sphaerocephalum L. XXIV, 119.
— stamineum Boiss. XXIV, 119.
Alnus incana DC. XXIV, 143.
Aloine ambigua Br. Sch. XXV, 21.
— rigida Hedw. XXV, 21.
Alopecurus agrestis L. XXIV, 124.
— arundinaceus Poir. XXIV, 124.
Alsine erythrosepala Boiss. XXIV, 21.
— globulosa (Labill.) Halácsy XXIV, 21.
— juniperina Fenzl. XXIV, 21.
— — var. glandulosa Boiss. XXIV, 21.
— lydia Boiss. XXIV, 22.
— mesogitana Boiss. XXIV, 21.
— pulvinaris Boiss. XXIV, 21.
— recurva (All.) Wahlnb. var. hirsuta (MB.) Boiss. XXIV, 21.
— Saxifraga (Friv.) Boiss. XXIV, 21.
— setacea (Thuill.) M. et K. var. anatolica Boiss. XXIV, 21.
— — — cappadocica Boiss. XXIV, 21.
— Smithii Fenzl XXIV, 21.
— tenuifolia (L.) Crntz. fallax XXIV, 22.
— — var. genuina Boiss. XXIV, 21.
— — — lydia Boiss. XXIV, 22.
— — — — Bornm. XXIV, 21.
— — — macropetala Boiss. XXIV, 21.
— — — subtilis XXIV, 22.
— — — viscosa (Schreb.) XXIV, 21.
Althaea cannabina L. XXIV, 27.
— hirsuta L. XXIV, 27.
— officinalis L. XXIV, 27.
— rosea Ledeb. XXIV, 27.

Alyssum alpestre L. var. minutiflorum Tchih. XXIV, 11.
— — — obovatum Boiss. XXIV, 11.
— — — obtusifolium Tchih. XXIV, 11.
— — — suffrutescens Boiss. XXIV, 11.
— argenteum All. XXIV, 11.
— Aucheri Boiss. XXIV, 12.
— campestre L. XXIV, 12.
— — var. micropetalum Boiss. XXIV, 12.
— ephesium Bornm. XXIV, 11.
— foliosum Bory et Spach XXIV, 12.
— fulvescens Sibth. et Sm. XXIV, 11.
— linifolium Steph. XXIV, 12.
— murale W. et K. XXIV, 11.
— orientale Ard. XXIV, 10, 11.
— saxatile R. Br. XXIV, 10, 11.
— — var. macrocarpum Borum. XXIV, 11.
— smyrnaeum C. A. Mey. XXIV, 12.
— umbellatum Desv. XXIV, 12.
Amblystegium confervoides Brid. XXV, 11.
— fallax Milde XXII, 37.
— filicinum L. XXV, 11.
— — var. fallax Brid. XXV, 11.
— fluviatile Sw. XXV, 11.
— Kochii Br. Sch. XXV, 11.
— riparium L. XXV, 11.
— serpens L. XXV, 11.
— subtile Hedw. XXV, 11.
— varium Hedw. XXV, 11.
Amelanchier parviflora Boiss. XXIV, 51.
Amphoridium Mongeotii Br. Sch. XXV, 20.
Amygdalus Webbii Spach var. salicifolia Boiss. XXIV, 50.
Anabaena XXII, 39.
— brevis Kütz. XXIII, 57.
— Flos aquae (Kütz.) Breb. XXII, 39; XXIII, 57.
— inaequalis (Kütz.) Born. et Flah. XXIII, 57.
— oscillarioides Bory XXIII, 57.
— subtilissima Kütz. XXIII, 57.
— variabilis Kütz. XXIII, 57.
— vialis Kütz. XXIII, 57.
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich. XXIV, 115.
Anacyclus anomalus J. Gray XXIV, 71.
Anagallis vulgaris L. XXIV, 83.
Anagyris foetida L. XXIV, 30.
— — var. neopolitana Ten. XXIV, 30.
Anastrophyllum Reichardtii Steph. XXI, 99.
Anchusa Barrelieri (All.) DC. var. paphlagonica Hskn. XXI, 80.
— italica Retz XXIV, 87.
— macrocarpa Boiss. et Hoh. XXI, 81.
Anchusa macrophylla Bornm. XXI, 80.
— undulata L. XXIV. 87.
— variegata L. XXIV, 87.
Andreaea petrophila Ehrh. XXIII, 97; XXV, 25.
— Rothii Web. et Mohr XXV, 25.
Andromeda polifolia L. XXIII, 103.
Andropogon hirtum L. var. pubescens Vis. XXIV, 123.
— — — — Pilz auf XXIV, 138.
Andryala dentata Sibth. et Sm. XXIV, 81.
Anemone coronaria L. XXIV, 5.
— nemorosa L. forma XXIII, 104.
— — monströs XXI, 95.
— Pulsatilla L. XXIII, 27.
— silvestris L. XXI, 62; XXIII, 27.
Aneura palmata Nees XXV, 28.
— multifida Dum. XXV, 37.
— pinguis Dum. XXIII, 95; XXV, 28, 37.
— — var. denticulata Nees XXV. 37.
Angelica montana Schleich. XXIII, 29.
— silvestris L. rot blühend XXII, 61.
Anomodon attenuatus Schreb. XXV, 14.
— longifolius Schleich. XXV, 14.
— viticulosus L. XXV, 15.
Anthelia nivalis Lindb. XXI, 99.
Anthemis aciphylla Boiss. XXIV, 72.
— altissima L. XXIII, 24; XXIV, 71.
— anatolica Boiss. XXIV, 72.
— — var. discoidea Boiss. XXIV, 72.
— argaea Boiss. et Bal. XXII, 44.
— auriculata Boiss. XXIV, 73.
— austriaca Jacq. XXIV, 72.
— chia L. XXIV, 73.
— chrysocephala Grisb. XXIV, 72.
— coelopoda Boiss. XXIV, 71.
— complanata (Sibth. et Sm.) Haláczy XXIV, 72.
— — var. discoidea Boiss. XXIV, 72.
— — — radiata Boiss. XXIV, 72.
— Cotula L. XXI, 94; XXIV, 73.
— — schizoglossa XXII, 54.
— cretica (L.) Boiss. XXIV, 73.
— dipsacea Bornm. XXIII, 23, 110; XXIV, 71.
— leucanthemoides Boiss. XXIV, 72.
— — minor XXIV, 72.
— micrantha Boiss. et Hskn. XXII, 46.
— microsperma Boiss. et Ky. XXII, 46.
— montana L. var. anatolica Boiss. XXIV, 72.
— — — tenuiloba (DC.) Boiss. XXIV, 72.
— odontostephana Boiss. XXII, 46.

Anthemis oxylepis Boiss. XXIII, 24.
— palaestina Reuter XXIV, 71.
— pamphylica Boiss. et Heldr. XXIV, 73.
— pectinata Boiss. XXIV, 72.
— peregrina L. XXIV, 73.
— persica Boiss. XXII, 46.
— Pseudocotula Boiss. XXIV, 73.
— ptarmiciformis C. Koch XXII, 44.
— smyrnaea Boiss. var. discoidea XXIV, 72.
— — — ramulosa Boiss. XXIV, 72.
— — — Reuteriana Boiss. XXIV, 72.
— Straussii Bornm. XXII, 45.
— tenuisecta Boiss. XXII, 46.
— tinctoria L. XXIV, 71.
— — var. discoidea All. XXV, 67.
— — — Fussii Grisb. XXIV, 71.
— — — pallida DC. XXV, 67.
— tomentosa Boiss. XXIV, 73.
— WiedemannianaFisch.etMey.XXIV, 72.
Anthoceros dichotomus Raddi XXIV, 136.
— laevis L. XXV, 40.
— punctatus L. XXV, 25, 28, 40.
Anthonomus Rubi, Schädling der Rosenknospen XXV, 56.
Anthoxanthum aristatum Boiss. XXIV, 123.
— odoratum L. XXIV, 123.
Anthriscus nemorosa MB. var. macrocarpa Boiss. XXIV, 58.
— tenerrima Boiss. et Spruu. XXIV, 58.
Anthurium Warocqueanum XXI, 108.
Anthyllis Hermanniae L. XXIV, 41.
— Vulneraria L., Formen von XXV, 65.
Antirrhinum majus L. XXI, 112.
Antitrichia Breidleriana Schiffn. XXIV, 137.
— curtipendula Hedw. XXV, 16.
Apera interrupta (L.) P. B. XXIV, 125.
— Spica venti (L.) P. B. var. intermedia Hackel XXIV, 125.
Aphanochaete repens A. Br. XXIII, 40.
Aphanothece microspora Rbh. XXIII, 60.
— minuta De Toni XXIII, 60.
— pallida (Kütz.) Rbh. XXIII, 60.
Aplozia crenulata Dum. XXIII, 75.
Apocynum venetum L. XXIV, 55.
Aquilegia vulgaris L. XXI, 62.
Arabis albida Stev. XXIV, 8.
— arenosa Scop. XXV, 59.
— hirsuta Scop. XXI, 75; XXV, 48.
— sagittata DC. XXV, 48.
— Turrita L. XXIV, 8.
— verna (L.) DC. XXIV, 8.
Arbutus Andrachne L. XXIV, 83.
— Unedo L. XXIV, 83.
Archangelica officinalis Hoffm. XXI, 76.
Arenaria graveolens Schreb. XXIV, 22.
— — var. glabrescens Boiss. XXIV, 22.
— leptoclados Guss. XXIV, 22.
— luteola Boiss. XXIV, 22.
— serpyllifolia L. XXII, 57; XXIV, 22.
— — var. leptoclados Rchb. XXIV, 22.
— — — tenuior M. et K. XXIV, 22.
— sipylea Boiss. XXIV, 22.
Aristolochia Clematitis L. XXI, 68; XXIII, 94.
— hirta L. XXIV, 110.
— Tournefortii Jaub. et Spach XXIV, 110.
Armeria cariensis Boiss. XXIV, 106.
Arnica montana L. XXI, 65.
Arrhenatherum elatius (L.) M. et K. XXIV, 126.
Artedia squamata L. XXIV, 61.
Artemisia annua L. XXI, 112.
— arborescens L. XXIV, 74.
— Athanasia Bess. XXII, 48, 49.
— gallica W. XXIII, 62.
— helichrysoides Hskn. et Bornm. XXII, 49.
— hybrida Sagorski XXIII, 86.
— — var. brachycladogenes Sagorski XXIII, 89.
— — — oliganthoides Sagorski XXIII, 88.
— — — pycnocephaloides Sagorski XXIII, 86.
— maritima L. XXIII, 62, 66.
— — var. gallica W. XXIII, 62.
— monogyna W. et K. XXIII, 62, 64, 79.
— — var. axillaris Wallr. XXIII, 80.
— — — brachyclados Sagorski XXIII, 80.
— — — diffusa Sagorski XXIII, 84.
— — — Kitaibelii Sagorski XXIII, 82.
— — — minutiflora Sagorski XXIII, 90.
— — — suboligantha Sagorski XXIII, 84.
— nutans W. XXIII, 63.
— patens Neilr. XXIII, 68.
— — var. breviramosa Sagorski XXIII, 70.
— — — coarctata Wallr. XXIII, 69.
— — — effusa Wallr. p. p. XXIII, 77.
— — — oligantha Wallr. p. p. XXIII, 75.

Artemisia patens Neilr. var. pycnocephala Sagorski XXIII, 77.
— pendula Schur XXIII, 63, 89.
— salina W., die Formen der, bei Artern XXIII, 61—90, 94.
— — var. anomala Wallr. XXIII, 67.
— — — decumbens Wallr. XXIII, 67.
— — — erecta Neilr. XXIII, 62.
— — — patens Neilr. XXIII, 62.
— — — patula Wallr. XXIII, 67.
— scoparia W. et K. XXIV, 74.
Arthrodesmus convergens Ehrb. XXIII, 54.
— Incus Hass. XXIII. 54.
— minutus Kütz. XXIII, 54.
— subulatus Kütz. XXIII, 54.
Arum Dracunculus Schott XXIV, 114.
— italicum Mill. XXIV, 114.
Arundo Donax L. XXIV. 126.
Arum maculatum L. XXI, 68, 77.
— — immaculatum XXI, 77; XXIII, 104.
— — maculatum XXI, 77; XXIII, 104.
Asarum europaeum L. XXI, 68.
Asparagus acutifolius L. XXIV, 120.
— Sprengeri luxuriierend XXV, 67.
— verticillatus L. XXIV, 120.
Asperugo procumbens L. XXI, 67.
Asperula Aparine MB. XXIV, 63.
— cynanchica L. XXIV, 63.
— divergens Boiss. et Bal. XXIV, 63.
— galioides MB. XXIV, 63.
— graveolens MB. var. glabrifloraBoiss. XXIV, 63.
— lilaciflora Boiss. XXIV, 63.
— nitida Sibth. var. hirtella Boiss. XXIV, 63.
— odorata L. XXI, 65; XXII, 61.
— supina MB. XXIV, 63.
— tenuifolia Boiss. XXIV, 63.
Asphodelus brevicaulis (Bert.) J. Gay XXIV, 120.
— microcarpus Viv. XXIV, 120.
— — Pilz auf XXIV, 138.
Aspicilia calcarea L. XXII, 11, 23.
— verrucosa Koerb. XXII, 12, 24.
Aspidium aculeatum (L.) Sw. XXI, 26.
— — var. angulare (Kit.) A. Br. XXI, 26; XXIV, 135.
— — — Swartzianum K. XXIV, 135.
— cristatum Sw. s. Polystichum cr.
— Filix mas Sw. s. Polystichum F. m.
— lobatum Sw. XXI, 24; XXIII, 103.
— — juvenile XXI, 26; XXII, 61.
— — var. auriculatum Luerss. XXI, 26.
— — — Plukenetii DC. s. A. lobatum juvenile.
— — — subtripinnatum Milde XXI, 25.
Aspidium lobatum var. umbraticum Kunze XXI, 25.
— — m. furcatum XXII, 63.
— — × Lonchitis XXII. 61.
— Lonchitis Sw. XXI, 23.
— — var. inaristata Geisenh. XXII, 61.
— montanum s. Polystichum Oreopteris.
— Oreopteris Sw. s. Polystichum Or.
— pallidum (Bory) Link XXIV, 135.
— Phegopteris Baumg. s. Polypodium Pheg.
— remotum A. Br. s. Polystichum Fil. mas × spinulosum.
— Robertianum Luerss. s. Polypodium Robert.
— spinulosum Sw. s. Polystichum spin.
— Thelypteris Sw. s. Polystichum Thel.
Asplenium Adiantum nigrum L. XXI, 19; XXV, 58.
— — var. argutum Heufl. XXI, 20.
— — — lancifolium Heufl. XXI, 20; XXIII, 96.
— — — obtusum Milde XXI, 20.
— — — Onopteris (L.) Heufl. XXIV, 135.
— — — Virgilii Boiss. XXIV, 135.
— fontanum Bernh. XXI, 14.
— germanicum Weis XXI, 17, 70; XXV, 57.
— — var. alpestre XXI, 19.
— — — Kneuckeri Christ XXI, 19.
— — — montanum XXI, 19.
— Heufleri Reichardt XXI, 19.
— Ruta muraria L. XXI, 16.
— — Pilz auf XXV, 55.
— — brevifolium XXI, 17.
— — Brunfelsii XXI, 16.
— — calcareum XXI, 16.
— — heterophyllum XXI, 16.
— — lanceolatum XXI, 17.
— — leptophyllum XXI, 17.
— — Matthioli XXI, 16.
— — microphyllum XXI, 16.
— — pseudofissum XXI, 17.
— — pseudogermanicum XXI, 17.
— — Pseudoserpentini XXI, 17.
— Seelosii Leybold XXI, 15.
— septentrionale Hoffm. XXI, 15, 16, 69.
— Trichomanes L. XXI, 13, 14, 69; XXIV, 135.
— — auriculatum XXI, 14.
— — Harovii XXI, 14.
— — incisi-crenatum XXI, 14.
— — incisum XXI, 14.
— — rotundatum XXI, 14.
— — umbrosum XXI, 14.

Asplenium Trichomanes Wirtgenii XXIII, 96.
— viride Huds. XXI, 14, 97.
Aster alpinus L. XXI, 97.
— Amellus L. XXI, 65.
— salicifolius Scholler XXIII, 28.
— Tripolium L. XXV, 32.
Asteriscus aquaticus (L.) Moench var. nanus Boiss. XXIV, 69.
Asterocephalus brachiatus Grisb. XXIV, 68.
Asterolinum Linum stellatum (L.) Duby XXIV, 84.
Astomum crispum Hedw. XXV, 25.
Astragalus acanthophyllus Hskn. XXIII, 21.
— albifolius Freyn et Sint. XXIII, 12, 13.
— amblolepis Fisch. XXIII, 11, 12.
— amphilogus Bge. XXIV, 44.
— anatolicus Boiss. XXIV, 43.
— angustifolius Lam. XXIV, 44.
— argyrostachys Boiss. XXIII, 15.
— atricapillus Bornm. XXIII, 5, 6.
— bachtiaricus Bge. XXIII, 7.
— Beckii Bornm. XXIII, 5.
— brachystachys DC. XXIII, 8.
— campylanthoides Bornm. XXIII, 19.
— Chamaephaca Freyn XXIII, 17.
— charguschianus Freyn XXIII, 9.
— chthonocephalus Boiss. et Bal. XXIII, 12.
— Cicer L. XXIII, 4.
— concinnus Benth. XXIII, 9.
— consimilis Bornm. XXIII, 26, 27; XXIV, 44.
— crassispinus Bge. XXIII, 21.
— cruciatus Link XXIV, 43.
— curvidens Freyn et Bornm. XXIII, 4.
— cylleneus Boiss. et Heldr. XXIII, 26, 27.
— — var. asiaticus Bornm. XXIII, 26; XXIV, 44.
— danicus Retz XXI, 117; XXIII, 6; XXV, 59.
— depressus L. XXIV, 43.
— diphtherites Fenzl XXIII, 11.
— filamentosus Bge. XXIII, 7, 17.
— flavescens Boiss. XXIV, 44.
— flexilipes Bornm. XXIII, 14.
— Freynii Alboff XXIII, 4.
— gladiatus Boiss. XXIV, 44.
— glaucops Hskn. et Bornm. XXIII, 10, 11.
— glaucopsoides Bornm. XXIII, 10.
— Granti Bge. XXIII, 7.
— hamadensis Boiss. XXIII, 18.
— heterochrous Bornm. XXIII, 9.
— hirticalyx Boiss. XXIII, 14.
Astragalus holosemius Bge. XXIII, 6.
— ischredensis Bge. XXIII, 9.
— kermanschahensis Bornm. XXIII, 8.
— Knappii Bornm. XXIII, 12.
— Kotschyanus Boiss. et Hoh. XXIII, 23.
— Krugianus Freyn et Bornm. XXIII, 26, 27.
— laguriformis Freyn XXIII, 14.
— laguroides Freyn XXIII, 14.
— leucargyreus Bornm. XXIII, 13, 14.
— leucocyaneus Grisb. XXIV, 44.
— leucophaeus Sm. XXIV, 43.
— lobophorus Boiss. XXIII, 7.
— luristanicus Bornm. XXIII, 15.
— Lurorum Bornm. XXIII, 15.
— marynensis Freyn XXIII, 4.
— masius Stapf XXIII, 7.
— Medorum Bornm. XXIII, 4.
— megalotropis C. A. Mey. XXIII, 18.
— melaleucus Bge. XXIII, 18.
— melanodon Boiss. XXIII, 5, 6.
— mesogitanus Boiss. XXIV, 44.
— micracme Boiss. XXIII, 15.
— minutissimus Freyn et Bornm. XXIII, 4.
— Mitchellianus Boiss. XXIV, 44.
— modestus Boiss. XXIII, 7.
— monanthemos Boiss. XXIII, 9.
— monozyx Boiss. XXIII, 18.
— mucronifolius Boiss. XXIII, 21. 22.
— nummularius DC. XXIII, 8, 9.
— ochreatus Bge. XXIII, 20.
— ovatus DC. XXIII, 4.
— ovinus Boiss. XXIII, 7.
— Parnassi Boiss. XXIII, 26.
— parvulus Bornm. XXIII, 8.
— pauperiflorus Bornm. XXIII, 4.
— phyllokentrus Hskn. et Bornm. XXIII, 20.
— physocalyx Fisch. XXIII, 17.
— piestolobus Bge. XXIII, 7.
— plebejus Boiss. XXIII, 5.
— ponticus Pall. XXIV, 44.
— prusianus Boiss. XXIII, 12.
— ptilodes Boiss. XXIV, 44.
— purpurascens Bge. XXIII, 9.
— remotijugus Boiss. XXIII, 7.
— rhodosemius Boiss. et Hskn. XXIII, 26, 27.
— rufescens Freyn et Bornm. XXIII, 9.
— rugosus Fisch. XXIII, 7.
— saxatilis Freyn et Bornm. XXIII, 4, 6.
— Scholerianus Bornm. XXIII, 3.
— sessiliceps Bornm. XXIII, 17.

Astragalus Sewerzowii Bge. XXIII, 7.
— seytunensis Bge. XXIII, 26.
— silachorensis Bornm. XXIII, 6.
— Stereocalyx Bornm., Sectio XXIII, 15.
— stereocalyx Bornm. XXIII, 15.
— strictifolius Boiss. XXIII, 11.
— tenax Bge. XXIII, 13.
— tenuiscapus Freyn et Bornm. XXIII, 5, 6.
— tmolens Boiss. XXIV, 44.
— tokatensis Fisch. XXIII, 12, 26.
— tortuosus XXIII, 15.
— tossiensis Freyn et Sint. XXIII, 12, 13.
— trojanus Stev. XXIX, 44.
— uraniolimnius Boiss. XXIII, 13.
— variegatus Freyn et Bornm. XXIII, 9.
— viciaefolius De Beck XXIII, 5, 6.
— wanensis Bornm. XXIII, 14.
— zagrosicus Hskn. et Bornm. XXIII, 7.
Astrantia major L. XXIII, 103.
Athyrium alpestre Nyl. XXI, 12.
— Filix femina Rth. XXI, 11.
— — dentatum XXI, 11.
— — fissidens XXI, 11.
— — multidentatum XXI, 12.
— — pruinosum XXI, 12.
— — rhaeticum XXI, 12.
— — m. bifidum XXI, 12.
— — m. erosum XXI, 12.
— — m. furcatum XXI, 12.
Atrichum undulatum L. XXV, 17.
Atractylis cancellata L. XXIV, 75.
Atriplex hastatum L. XXIV, 107.
— patulum L. XXIV, 107.
— roseum L. XXIV, 107.
— tataricum L. XXIII, 94; XXIV, 107.
Atropa Belladonna L. XXI, 67.
Atropis distans (L.) Grisb. XXIV, 128.
— — Ledeb. XXIV, 128.
Aubrietia deltoides (L.) DC. XXIV, 10.
— — var. microphylla Boiss. XXIV, 10.
Aulacomnium androgynum L. XXV, 17.
— palustre L. XXV, 17.
Aurinia orientalis Grisb. XXIV, 10.
Autogamie bei Ophrys apifera Huds. XXI, 93.
Avellinia Michelii (Savi) Parl. XXIV, 127.
Avena caryophyllea Wigg. XXII, 57.
— pilosa MB. XXIV, 126.
— sativa L., Pilz auf XXIV, 137.
— Wiestii Steud. XXIV, 126.

Baeomyces roseus Pers. XXII, 11, 23.
Ballota acetabulosa (L.) Benth. XXIV, 104.
Ballota nigra L. XXIV, 104.
Bambusina Brebissonii Kütz. XXII, 36; XXIII, 53.
Bangia atropurpurea Ag. XXIII, 37.
Barbaraea augustana Boiss. XXIV, 8.
— sicula Presl XXIV, 8.
Barbula commutata Jur. XXIV, 136.
— convolula Hedw. XXV, 21.
— fallax Hedw. XXV, 21.
— — var. crispula Warnst. XXIV, 136.
— Fiorii Venturi XXIII, 95.
— Hornschuchiana Schultz XXV, 21.
— unguiculata Huds. XXV, 21.
Bartramia Halleriana Hedw. XXI, 99; XXIII, 97; XXV, 17.
— ithyphylla Haller XXV, 17.
— pomiformis L. XXV, 17.
Bastarde, Prüfung der, nach Koelreuters Methode XXII, 1—8.
Batrachospermum detersum Kütz. XXIII, 97.
— moniliforme Rth. XXIII, 37.
— — var. atrum Rbh. XXIII, 97.
Bazzania trilobata Nees XXV, 27.
Beckmannia eruciformis L. XXIV, 122.
Bellardia Trixago (L.) All. XXIV, 94.
Bellevalia lineata Steud. XXIV, 120.
Bellis annua L. XXIV, 69.
— silvestris Cyr. XXIV, 69.
Berberis cretica L. XXIV, 6.
— vulgaris L. XXI, 112.
Berteroa incana DC. XXV, 67.
Beta lomatogona Fisch. et Mey. XXIV, 107.
Biarum tenuifolium L. XXIV, 114.
— Zelebori Schott XXIV, 114.
Bilimbia sabuletorum Floerke XXII, 25.
Biscutella Columnae Ten. XXIV, 12.
Biserrula Pelecinus L. XXIV, 43.
Blacksonia perfoliata (L.) Huds. XXIV, 86.
Blasia pusilla L. XXIII, 95; XXV, 28, 37.
Blechnum Spicant With. XXI, 9, 70.
— — imbricatum XXI, 10.
— — latifolium XXI, 10.
— — latipes XXI, 10.
— — m. complexum XXI, 10.
— — m. bifidum XXI, 11.
— — m. cristatum XXI, 11.
— — m. furcatum XXI, 11.
— — m. geminatum XXI, 11.
Blepharostoma trichophyllum (L.) Dum. XXV, 26, 39.
Blindia acuta Br. Eur. XXI, 99.
Blitum virgatum L. XXII, 37.
Blütenknospengalle an Convallaria majalis L. XXV, 29.
— — Polygonatum anceps Mnch. XXV, 29.

Blutsee, ein neu beobachteter XXV, 56.
Bonaveria Securidaca (L.) Rchb. XXIV, 42.
Botrychium Lunaria Sw. XXI, 34, 69.
— — Prothallien von XXII, 57, 58.
— — incisum XXI, 36.
— — subincisum XXI, 36.
— matricariaefolium A. Br. XXI, 36.
— rutaefolium A. Br. XXI, 36.
— simplex Hitchcock XXI, 36.
Botrydium argillaceum Wallr. XXIII, 45.
— granulatum (L.) Grev. XXIII, 45.
— pyriforme Kütz. XXIII, 45.
— Wallrothii Kütz. XXIII, 45.
Brachypodium distachyum L. XXIV, 131.
— silvaticum (Huds.) R. et Sch. XXIV, 131.
Brachythecium albicans Neck. XXV, 13.
— — var. julaceum Warnst. XXV, 13.
— glareosum Brid. XXV, 13.
— Mildeanum Schimp. XXV, 13.
— plumosum Sw. XXV, 13.
— populeum Hedw. XXV, 13.
— reflexum Starke XXV. 13.
— rivulare Br. Sch. XXV, 13.
— rutabulum L. XXV. 13.
— — var. flavescens XXV, 12, 13.
— salebrosum Hoffm. XXV, 13.
— Starkei Brid. XXV, 13.
Brassica elongata Ehrh. XXV, 67.
— nigra K. XXII, 57; XXV, 67.
— Tournefortii Gou. XXIV, 14.
Briza maxima L. XXIV, 127.
— minor L. XXIV, 127.
— spicata Sibth. et Sm. XXIV, 127.
Bromus arvensis L. XXIV, 131.
— — var. hyalinus Schur XXIV, 131.
— asper Murr. XXV, 49.
— Benekeni Lange XXV, 49.
— cappadocicus Boiss. et Bal. XXIV, 131.
— — var. major Hskn. et Bornm. XXIV, 131.
— japonicus Thunb. XXIV, 131.
— — var. porrectus Hackel XXIV, 131.
— madritensis L. XXIV, 131.
— — Pilz auf XXIV, 138.
— patulus M. et K. XXIV, 131.
— rigidus Rth. XXIV, 131.
— — var. Gussonei Boiss. XXIV, 131.
— sclerophyllus Boiss. XXIV, 131.
— scoparius L. XXIV, 131.
— — villosissimus XXIV, 131.
— — var. psilostachys Hal. XXIV, 131.
Bromus serotinus Beneken XXV, 49.
— sipyleus Boiss. XXIV, 130.
— sterilis L. XXIV, 131.
— — Pilz auf XXIV, 138.
— tectorum L. XXIV, 131.
— villosus Forsk. XXIV, 131.
— — Pilz auf XXIV, 138.
— — var. Gussonei (Parl.) Richter XXIV, 131.
Brunella vulgaris L. XXIV, 101.
Bryopogon jubatum L. XXII, 9, 12.
Bryum argenteum L. XXV, 18.
— bimum Schreb. XXV, 18.
— Bornmülleri Ruthe XXI, 103.
— caespiticium L. XXV, 18.
— capillare L. XXV, 18.
— cirrhatum H. et H. XXV, 18.
— Duvalii Voit XXV, 18.
— erythrocarpum Schwaegr. XXV, 18.
— Funckii Schwaegr. XXV, 18.
— inclinatum Sw. XXV. 18.
— pallens Sw. XXV, 18.
— pendulum Hornsch. XXV, 18.
— pseudotriquetrum Hedw. XXV, 18.
— roseum Schreb. XXV, 18.
— turbinatum Hedw. XXV. 18.
— uliginosum Br. Sch. XXV, 18.
Buellia parasema Ach. XXII, 24.
Bulbochaete minor A. Br. XXIII, 37.
— parvula Kütz. XXIII, 37.
— setigera (Rbh.) Ag. XXIII, 37.
Bunias Erucago L. XXIV, 14.
— orientalis L. XXI, 75, 94; XXIII, 94.
Bunium daucoides (Boiss.) XXIV, 57.
— ferulifolium Desf. var. brachycarpum Boiss. XXIV. 57.
— microcarpum (Boiss.) XXIV, 57.
Bupleurum commutatum Boiss. et Bal. XXIV, 57.
— falcatum L. XXIV, 142, 143.
— Fontanesii Guss. XXIV, 56.
— glaucum Rob. et Cast. XXIV, 56.
— glumaceum Sibth. et Sm. XXIV, 56.
— gracile DC. XXIV, 56.
— Marschallianum C. A. Mey. XXIV, 56.
— protractum Link XXIV, 56.
— subovatum Link XXIV. 56.
— trichopodum Boiss. et Sprun. var. depauperatum Boiss. XXIV, 57.
Butomus umbellatus L. XXI, 93; XXIII, 28.
Buxbaumia aphylla L. XXV. 16.
— indusiata Brid. XXV, 16.

Calamagrostis acutiflora (Schrad.) Rchb. s. C. arundinacea × epigeios.
— angermannica Laest. s. C. neglecta × phragmitoides.

Calamagrostis arundinacea (L.) Rth. XXII, 6.
— — diffusa XXV, 68.
— — var. brachyclada f. subbiflora XXV, 66.
— — — repens XXV, 66.
— — × epigeios XXII, 4, 5, 55; XXV, 66.
— — × — perarundinacea XXII,60.
— — × — perepigeios XXI, 105; XXII, 6.
— — × — repens XXII, 4; XXIII, 90; XXV, 66.
— × lanceolata XXI, 77, 105; XXII, 4, 5.
— — × — compacta XXII, 55.
— — × — intermedia XXII, 4.
— — × — perarundinacea XXII, 4.
— — × — perlanceolata XXII, 4.
— — × — puberula XXII, 4, 5.
— — × — ramiflora XXII, 55.
— — × — subbiflora XXV, 66.
— — × — viridis XXII, 55.
— — × phragmitoides XXI, 105, 116; XXII, 4, 6, 7.
— — × — perphragmitoides XXII, 6.
— — × purpurea s. C. arund. × phragmit.
— — × varia XXII, 5.
— epigeios (L.) Rth. XXII, 3.
— — viridis XXV, 66.
— — var. pseudoacutiflora Tgs. XXII, 5; XXIII, 30.
— — — subapicalis XXV, 66.
— — × lanceolata XXII, 5.
— — × — perepigeios XXIII, 30.
Calamagrostis epigeios × lanceolata perlanceolata XXIII, 30.
— — × litorea XXII, 5.
— — × neglecta XXI, 105, 116; XXII, 7.
— — × — perneglecta XXII, 3, 4.
— — × — strigosa (Whlnb.) Almqv. XXI, 105.
— — × phragmitoides perepigeios XXII, 4.
— — × purpurea s. C. epig. × phragmit.
— — × varia XXII, 5.
— Halleriana (Gaud.) P. B. XXV, 65, 66.
— — var. mutica Tgs. XXIII, 30.
— Hartmaniana Fries. s. C. arund. × lanceol.
— lanceolata Rth. XXII, 6, 55; XXIV, 125; XXV, 66.
— — ramiflora XXII, 55.
— — × neglecta XXII, 4.
— — × phragmitoides XXI, 105, 116; XXII, 3.
— litorea (Schrad.) P. B. XXIV, 125.
— neglecta (Ehrh.) Fl. Wett. XXII, 3, 7.
— — × phragmitoides XXI, 105, 116; XXII, 7.
— — × — perneglecta XXII, 3, 7.
— — × — perphragmitoides XXII, 7.
— persica Boiss. XXIV, 125.
— phragmitoides Hartm. XXI, 116; XXII, 3, 4, 6.
— Pseudophragmitoides (Hall.) Baumg. s. auch C. litorea XXIV, 125.
— purpurea Trin. s. C. phragmitoides
— strigosa (Wahlnb.) XXII, 4.
— varia (Schrad.) Link kurz kriechend XXI, 105, 106.
— villosa (Chaix) Mut. s. C. Halleriana.
Calamintha Clinopodium Benth. XXIV, 99.
— exigua (Sibth. et Sm.) Hal. XXIV, 99.
— graveolens (MB.) Benth. XXIV, 99.
— — Pilz auf XXIV, 139.
— Nepeta L. XXIV, 99.
— rotundifolia (Pers.) Benth. XXIV, 99.
— — Pilz auf XXIV, 139.
Calicium parietinum Ach. XXV, 57.
Calla palustris L. XXIII, 104.
Callistemma brachiatum (Sibth.) Boiss. XXIV, 68.
Callitriche stagnalis Scop. XXIV, 54.

Callopisma pyraceum Ach. pyrithroma XXII, 23.
— vitellinum Ehrb. XXII, 10, 11, 23.
Calluna vulgaris Salisb. XXIII, 28.
Calocylindrus connatus Kirchn. XXII, 37.
— Cucurbita Kirchn. XXII, 37.
— turgidus Kirchn. XXII. 37.
Caloscopium nigritum Brid. XXI, 99.
Calothrix fusca (Kütz.) Bornet et Flah. XXIII, 55.
Calycotoma villosa (Vahl) Link XXIV, 31.
Calypogeia Trichomanis Corda XXIII, 95; XXV, 40.
Campanula Cervicaria L. XXI, 66.
— Cymbalaria Sibth. et Sm. XXIV, 82.
— delicatula Boiss. XXIV, 83.
— ephesia Boiss. XXIII, 110; XXIV, 82.
— Erinus L. XXIV, 83.
— lyrata Lam. XXIV, 82.
— mykalaea Barb. et Major XXIV, 82.
— Raveyi Boiss. XXIV, 83.
— teucrioides Boiss. XXIV, 82.
— tomentosa Lam. XXIV, 82.
Camptothecium aureum (Lag.) Br. eur. XXIV, 137.
— lutescens Huds. XXV, 13.
Campylodiscus noricus Ehrb. XXII, 37.
Campylopus flexuosus (L.) Brid. XXIII, 96.
— fragilis Br. eur. XXI, 99; XXIII, 96.
Campylostelium saxicola (Web. et Mohr) Br. eur. XXIII, 97.
Capparis spinosa L. var. canescens Cass. XXIV, 15.
Capsella Bursa pastoris (L.) Moench XXIV, 12.
— — var. rubella Reuter XXIV, 12.
Cardamine graeca L. XXIV, 8.
— impatiens L. XXI, 92.
Cardopatium corymbosum (L.) Pers. XXIV, 75.
Carduus acanthoides L., Formen von XXI, 95.
— — × crispus XXII, 32, 55.
— — × — × nutans XXII, 31, 32, 55.
— — × defloratus XXII, 32, 55.
— — × — × nutans XXII, 32, 55.
— — × nutans XXII, 32, 55.
— crispus L. XXI, 95; XXII, 32.
— — weiß blühend XXV, 67.
Carduus crispus L. × nutans XXIV, 32, 55.
— defloratus L. XXIV, 143.
— — × nutans XXIV, 32, 55.
— nutans L. XXIV, 75.
— pycnocephalus Jacq. XXIV, 75.
— — Pilz auf XXIV, 138.
— tmoleus Boiss. XXIV, 75.
Carex binata Poir. XXIV, 122.
— caespitosa L. XXI, 112.
— canescens L. var. tenuis Laug XXI, 77.
— distachya Desf. XXIV, 122.
— distans L. XXIV, 122.
— divisa Huds. XXIV. 121.
— divulsa Good. XXIV, 122.
— elongata L. XXI, 77.
— extensa Good. XXIV, 122.
— glauca Scop. XXIV, 122.
— — var. serrulata Biv. XXIV, 122.
— hordeistichos Vill. XXI, 109, 112.
— Hornschuchiana Hoppe XXV, 58.
— illegitima Ces. XXIV, 122.
— irrigua Sm. XXI, 116.
— Leersii F. Schultz XXIV, 122.
— leporina L. XXIV, 122.
— Linkii Schkuhr XXIV, 122.
— loliacea L. XXI, 116.
— maxima Scop. XXIV, 122.
— muricata L. XXIV, 122.
— Oliveriana J. Gay XXIV, 122.
— pendula Huds. XXIV, 122.
— Pseudo-Cyperus L. XXII, 56; XXIII, 94; XXV, 68.
— tenella Schkuhr XXI. 116.
— vulpina L. XXIV, 122.
Carlina acaulis L. var. eckartsbergensis XXII, 63.
— gummifera (L.) Less. XXIV, 75.
Carpinus Betulus L. var. acuminata XXV, 68.
— — — incisa XXV, 70.
Carum brachycarpum Boiss. XXIV, 57.
— Bulbocastanum K. XXII, 56.
— daucoides Boiss. XXIV, 57.
— divaricatum K. XXIV. 57.
— multiflorum Sibth. et Sm. XXIV, 57.
Castanea vulgaris Lam. XXIV, 113.
Catabrosa minuta Trin. XXIV, 125.
Catapodium Salzmanni Boiss. XXIV, 130.
Catharinea Haussknechtii Broth. XXI, 100.
Caucalis leptophylla L. XXIV, 62.
— — Pilz auf XXIV, 139.
Centaurea aphrodisea Boiss. XXIV, 76.
— calolepis Boiss. XXIV, 77.
— cana Sm. XXIV, 77.
— carduiformis DC. XXIV, 77.

Centaurea chrysoleuca Boiss. XXIV, 77.
— Cyanus L. XXIV, 76.
— decipiens Thuill. s. C. Jacea var. lacera.
— diffusa Lam. XXIV, 77.
— Jacea L. var. lacera K. XXII, 61.
— lydia Boiss. XXIV, 77.
— — Pilz auf XXIV, 138.
— montana L. XXI, 66; XXIII, 28, 103.
— nigra L. XXV, 59.
— nigrescens W. var. XXV, 68, 70.
— pseudophrygia C. A. Mey. XXIII, 28.
— solstitialis L. XXI, 95.
— spinosa L. XXIV, 77.
— Thirkei Sch. Bp. XXIV, 77.
— transalpina Schleich. XXV, 58.
— Urvillei DC. XXIV, 77.
Centaurium maritimum (W.) Fritsch XXIV, 86.
— spicatum (L.) Fritsch XXIV, 86.
— tenuiflorum (Hffgg. et Link) Fritsch XXIV, 86.
Centranthus Calcitrapa (L.) Dufr. XXIV, 66.
Centunculus minimus L. XXV, 58.
Cephalanthera Andrusi Post XXIV, 115.
— cucullata Boiss. et Heldr. XXIV, 115.
— ensifolia Rich. XXI, 68.
— kurdica Kränzl. et Bornm. XXIV, 115.
— pallens Rich. XXI, 68.
— rubra (L.) Rich. XXI, 68; XXIII, 28; XXIV, 115.
Cephalaria joppensis (Spreng.) Coult. XXIV, 67.
— transsilvanica (L.) Schrad. XXIV, 67.
Cephalorhynchus glandulosus Boiss. XXIV, 80.
Cephalozia bicuspidata (L.) Dum. XXV, 26, 39.
— catenulata Hueb. XXV, 39.
— connivens Spruce XXV, 39.
Cephaloziella byssacea Rth. XXV, 26.
— divaricata Sm. XXV, 26, 39.
Cerastium alpinum L. var. lanatum Tchih. XXIV, 24.
— anomalum W. et K. XXIV, 23.
— banaticum Roch. XXIV, 24.
— brachypetalum Desp. XXIV, 23.
— — Pilz auf XXIV, 138.
— dichotomum L. XXIV, 23.
— fragillimum Boiss. XXIV, 24.
— — var. brachypetalum Boiss. XXIV, 24.
— grandiflorum Boiss. XXIV, 24.
— illyricum Ard. XXIV, 23.
— lanatum Lam. XXIV, 24.
— pedunculatum Bory et Chaub. XXIV, 23.
Cerastium Riaei Desmoul. XXIV, 24.
— semidecandrum L. XXIV, 24.
— tmoleum Boiss. XXIV, 24.
— viscosum L. XXIV, 23.
Cerasus incana Pall. XXIV, 50.
— Mahaleb (L.) XXIV, 50.
— prostrata (Labill.) Loisl. XXIV, 50.
Ceratium Hirundinella O. F. M. XXIII, 47.
— tetraceras Schrank XXIII, 47.
Ceratocephalus falcatus Pers. var. vulgaris Boiss. XXIV, 6.
Ceratodon purpureus L. XXV, 23.
Ceratoneis acicularis Pritch. XXII, 28.
Cercis Siliquastrum L. XXIV, 50.
Cerinthe major Lam. XXIV, 87.
— minor L. XXI, 93; XXIII, 108; XXIV, 87.
— — var. stellata Bornm. XXIII, 107, 108.
Ceterach officinarum W. XXI, 20; XXIV, 134.
Cetraria glauca L. XXII, 9, 10, 13.
— islandica L. XXII, 10–12.
— Pinastri Scop. XXII, 9, 13.
— sepincola Ehrh. XXII, 13.
Chaerophyllum bulbosum L. XXV, 70.
Chaetophora Cornu Damae Ag. XXIII, 40.
— elegans Ag. XXIII, 39.
— pisiformis Ag. XXIII, 39.
— tuberculosa Ag. XXIII, 39.
Chalcididen-Galle an Phyteuma XXI, 93.
Chamaemelum argaeum Hskn. XXII, 44.
— caucasicum (W.) Boiss. XXIII, 24, 25.
— conoclinum Boiss. et Bal. XXIII, 24, 25; XXIV, 73, 74.
— daghestanicum Rupr. XXII, 44.
— disciforme (C. A. Mey.) Vis. XXIV, 73.
— grandiflorum Boiss. et Hskn. XXIII, 25.
— heterolepis Freyn et Sint. XXIII, 25.
— hygrophilum Bornm. XXIII, 24; XXIV, 74.
— monticolum Boiss. et Huet XXIII, 24, 25.
— Pichleri Boiss. XXIII, 25.
— praecox (MB.) Vis. XXIV, 73.
— Tempskyanum Freyn et Sint. XXIII, 25.
— tenuifolium (Kit.) Hal. XXIII, 25; XXIV, 73.
— trichophyllum Boiss. XXIV, 73.
— Tschihatchewii Boiss. XXIII, 25.
— uniglandulosum Vis. XXIV, 73.
Chamaepeuce alpina Jaub. et Spach, Tchih. XXIV, 76.

Chamaepeuce Alpini Jaub. et Spach var. mutica Boiss. XXIV,76.
— mutica (Cass.) DC. XXIV, 76.
Chantransia chalybea Fries XXIII, 27.
Chara contraria A. Br. XXIII, 36.
— foetida A. Br. XXIII, 36.
— fragilis Desv. XXIII, 36.
— hispida L. XXIII, 36.
Cheilanthes fragrans (L.) Webb et Berth. XXIV, 134.
— persica (Bory) Mett. XXIV, 134.
— Szovitsii Fisch. et Mey. XXIV, 134.
Chenopodium album L. XXIV, 107.
— Botrys L. XXIV, 107.
— murale L. XXIII, 94; XXIV, 107.
— opulifolium Schrad. XXIII, 30.
— urbicum L. XXIV, 107.
— Vulvaria L. XXIII, 23.
Chiloscyphus pallescens Nees XXV, 39.
— polyanthus L. XXV, 27, 39.
— — var. pallescens XXV, 27.
Chionodoxa Luciliae Boiss. XXIV, 120.
— sardensis Barr. et Sugd. XXIV, 120.
— tmolea hort. XXIV, 120.
Chlamydomonas Pulvisculus Ehrb. XXIII, 46.
Chlora perfoliata (L.) W. XXIV, 86.
Chlorella vulgaris Beyerink XXIII, 44.
Chlorotylium cataractarum Kütz. XXIII, 40.
Chroococcus aurantio-fuscus Rbh. XXIII, 61.
— chnaumaticus Rbh. XXIII, 61.
— macrococcus (Kütz.) Rbh. XXIII, 61.
— — var. aureus Rbh. XXIII, 61.
— minutus Naeg. XXIII, 61.
— turgidus Naeg. XXIII, 61.
Chroolepus aureum Kütz. XXIII, 40.
— Jolithus Ehrh. XXIII, 40.
— — var. bovinum Rbh. XXIII, 40.
— umbrinum Kütz. XXIII, 40.
Chrootheca macrococca (Kütz.) Hansg. XXIII, 61.
Chrysanthemum Leucanthemum L. forma XXII, 63.
— — var. discoideum K. XXV, 65.
— — var. foliosum Willk. XXI, 112.
— pamiricum O. Hoffm. XXII, 48.
— paradoxum XXII, 48.
— segetum L. XXI, 65; XXIV, 74.
Chrysopogon Gryllus (L.) Trin. XXIV, 123.
Chrysosplenium oppositifolium L. XXI, 64, 112.
Chthonoblastus atropurpureus Kütz. XXIII, 58.
— confluens Kütz. XXIII, 58.
Cicer anatolicum Alefd. XXIV, 45.
Cichorium divaricatum Schousb. XXIV, 78.
— Intybus L. XXIV, 78.
Cineraria spathulifolia Gmel. XXIII, 28.
Circaea alpina L. XXI, 92.
— intermedia Ehrh. XXII, 63.
— lutetiana L. XXI, 64.
Cirsium acaule × bulbosum × palustre XXIII, 98.
— — × oleraceum XXI, 95.
— — × tuberosum XXII, 55.
— apiculatum DC. var. lycaonicum Boiss. XXIV, 75.
— arvense L., Form von XXI, 95.
— bulbosum DC. s. C. tuberosum
— eriophorum (L.) Scop. XXI, 76; XXIV, 75.
— Erisithales × palustre XXII, 63.
— grettstadtianum Grosse s. C. acaule × bulb. × pal.
— heterophyllum All. XXII, 58, 59.
— lanceolatum Scop. XXI, 95.
— — var. nemorale (Rchb.) XXI, 76.
— libanoticum DC. XXIV, 75.
— oleraceum L. var. XXI, 94.
— — × palustre XXI, 76, 103; XXII, 55.
— — × — rot blühend, gelb blühend XXII, 63.
— palustre × tuberosum XXI, 103; XXII, 55.
— siculum Spreng. XXIV, 75.
— tuberosum All. var. ramosum Naeg. XX, 55.
— — vergrünt XXII, 55.
Cistus crispus L. XXIV, 15.
— parviflorus Lam. XXIV, 15.
— salviaefolius L. XXIV, 15.
— villosus L. XXIV, 15.
— — mit Cytinus Hypocystis XXIV, 110.
Cladium Mariscus (L.) R. Br. XXIV, 121.
Cladonia alcicornis (Lightf.) Schaer XXII, 11. 12, 19.
— alpestris (L.) Rbh. XXII, 14.
— alpicola Flot. XXII, 10, 11, 17.
— amaurocraea Flot. XXII, 15.
— bacillaris Nyl. XXII, 9, 10, 14.
— — clavata Ach. XXII, 14.
— — cruciformis XXII, 14.
— — gigantula XXII, 14.
— — lateralis XXIV, 14.
— — polycephala XXII, 14.
— bellidiflora (Ach.) Schaer XXII, 5, 10, 15.

Cladonia botrytes W. XXII, 19.
— caespiticia Floerke XXII, 17.
— cariosa (Ach.) Spreng. XXII, 17.
— — cribrosa Wallr. XXII, 17.
— — integrior XXII. 17.
— — squamulosa Wainio XXII, 17.
— carneola Fries XXII, 20.
— cenotea (Ach.) Schaer XXII, 17.
— — crossota Nyl. XXII, 17.
— chlorophaea Floerke XXII, 9—12, 18.
— — centro prolifera XXII, 18.
— — fructifera XXII, 18.
— — major XXII, 18.
— — minor XXII, 18.
— — prolifera Weis XXII, 18.
— — typica XXII, 18.
— coccifera (L.) W. XXII, 11, 15.
— — innovata Floerke XXII, 15.
— — palmata Floerke XXII, 15.
— — phyllocoma Floerke XXII, 15.
— — pleurota Floerke XXII, 15.
— — stemmatina Ach. XXII, 15.
— cornuta Schaer XXII, 10, 18.
— — scyphosa XXII, 18.
— crispata (Ach.) Flot. XXII, 16.
— cyanipes (Sommerf.) Wainio XXII, 20.
— decorticata (Floerke) Spreng. XXII, 17.
— deformis Hoffm. XXII, 10, 15.
— degenerans Floerke XXII, 9—11, 18.
— — anomaea Ach. XXII, 18.
— — aplotea Ach. XXII, 18.
— — calva XXII, 18.
— — cladomorpha Ach. XXII, 18.
— — major XXII, 18.
— — phyllophora Ehrh. XXII, 18.
— — trachyna Ach. XXII, 18.
— delicata (Ehrh.) Floerke XXII, 17.
— digitata Hoffm. XXII, 10. 15.
— — ceruchoides Wainio XXII, 15.
— — glabrata Del. XXII, 15.
— — gracilior XXII, 15.
— — monstrosa Wainio XXII, 15.
— fimbriata (L.) Fries XXII, 9—11, 18.
— — carpophora XXII, 19.
— — coniocraca Wainio XXII, 19.
— — cornuto-radiata Coem. XXII, 19.
— — expansa XXII, 19.
— — farinoso-squamulosa XXII, 19.
— — juncea XXII, 19.
— — major XXII, 19.
Cladonia fimbriata minor XXII, 19.
— — nodosa Kieff. XXII, 10.
— — ochrochlora Wainio XXII, 19.
— — procerior XXII, 19.
— — prolifera Hoffm. XXII, 19.
— — simplex Flot. XXII, 19.
— — subulata (L.) Wainio XXII, 19.
— — tubaeformis Hoffm. XXII, 19.
— flabelliformis XXII, 10.
— Floerkeana (Fries) Sommerf. XXII, 14.
— foliacea (Huds.) Schaer XXII. 19.
— furcata (Huds.) Schrad. XXII, 9, 11, 12. 15.
— — corymbosa Nyl. XXII, 16.
— — crispatella XXII, 16.
— — fissa XXII, 16.
— — implexa XXII, 16.
— — palamaea Ach. XXII, 16.
— — pinnata (Floerke) Wainio XXII, 16.
— — polyphylla Floerke XXII, 16.
— — racemosa Hoffm. nebst Formen XXII, 15.
— — recurva Floerke XXII, 16.
— — scabriuscula Coem. XXII, 16.
— — squamulosa Schaer XXII, 16.
— — subdecumbens XXII, 16.
— — subulata Floerke XXII, 16.
— glauca Floerke XXII, 17.
— gracilescens (Floerke) Wainio XXII, 18.
— gracilis (L.) W. XXII, 10, 11, 17.
— — chordalis Floerke nebst Formen XXII, 17.
— — leucochroa Floerke nebst Form XXII, 17.
— — prolifera XXII, 17.
— — reduncа XXII, 18.
— incrassata Floerke XXII, 15.
— macilenta Hoffm. XXII, 10, 11, 14.
— — clavata XXII, 14.
— — furcato-ramosa XXII, 14.
— — robusta XXII, 14.
— — scyphoidea XXII, 14.
— — squamigera Wainio XXII, 14.
— — styracella Ach. XXII, 14.
— nemoxyna Ach. XXII, 9, 10, 19.
— — carpophora XXII, 19.
— — cornuto-radiata XXII, 19.
— — subulata XXII, 19.
— papillaria (Ehrh.) Hoffm. XXII, 14.
— — prolifera Schaer XXII, 14.
— — simplex Schaer XXII, 14.
— rangiferina (L.) Web. XXII, 9, 11, 13.
— — erythrocraea Floerke XXII, 14.

Cladonia rangiferina fuscescens Floerke XXII, 14.
— — mutabilis XXII, 14.
— — pumila Schaer XXII, 14.
— rangiformis Hoffm. XXII, 16.
— — foliosa Floerke XXII, 16.
— — procerior XXII, 16.
— — pungens Ach. XXII, 16.
— silvatica (L.) Rbh. XXII, 9—11, 14.
— — fuscescens XXII, 14.
— — glauca XXII, 14.
— — grisea XXII, 14.
— — major XXII, 14.
— — nigrescens XXII, 14.
— — sphagnoides Floerke XXII, 14.
— — viridans Britz. XXII, 14.
— squamosa Hoffm. XXII, 10, 16.
— — curta XXII, 16.
— — denticella Floerke XXII, 16.
— — excrescens XXII, 17.
— — muricella Del. XXII, 17.
— — myosuroides Wallr. XXII, 16.
— — phyllocoma Rbh. XXII, 17.
— — robustior XXII, 16.
— — squamosissima XXII, 17.
— — subulata XXII, 17.
— — turfacea Rehm XXII, 17.
— stellata Schaer XXII, 9, 11, 15.
— strepsilis (Ach.) Wainio XXII, 29.
— subcariosa Nyl. XXII, 11, 17.
— subsquamosa Nyl. XXII, 17.
— turgida (Ehrh.) Hoffm. XXII, 17.
— uncialis L. XXII, 15.
— verticillata Hoffm. XXII, 9, 12, 18.
— — cervicornis Floerke XXII, 18.
Cladophora callicoma Kütz. XXIII, 42.
— canalicularis Kütz. var. Kützingiana Rbh. XXIII, 42.
— crispata Kütz. XXIII, 42.
— declinata Kütz. XXIII, 42.
— elongata XXIII, 42.
— fracta Kütz. XXIII. 41, 42.
— globulina XXIII, 42.
— glomerata Kütz. XXIII, 41, 42.
— insignis Kütz. XXIII, 42.
— lacustris XXIII, 42.
— oligoclona Kütz. XXIII, 42.
— setiformis XXIII, 42.
Clathrocystis aeruginosa Henfrey XXII, 39; XXIII, 60.
Clematis cirrhosa L. XXIV, 5.
— Vitalba L. XXIV, 5.
Clevea hyalina Lindb. XXIII, 96.
Climacium dendroides Dill. XXV, 14.
Closterium acerosum Ehrh. XXIII, 51.
— — var. lanceolatum Klebs XXIII, 51.
Closterium acuminatum Kütz. XXIII, 52.
— acutum Breb. XXIII, 52.
— Cornu Ehrb. XXIII, 52.
— Dianae Ehrb. XXII, 37; XXIII, 52.
— Ehrenbergii Menegh. XXIII, 52.
— inaequale Ehrb. XXIII, 52.
— juncidum Ralfs XXII, 37; XXIII, 52.
— Kützingii Breb. XXIII, 52.
— Leibleinii Kütz. XXIII, 51.
— Lunula Ehrb. XXIII, 52.
— macilentum Breb. XXIII, 52.
— moniliforme Ehrb. XXII, 37; XXIII, 52.
— rostratum Ehrb. XXII, 37; XXIII, 52.
— setaceum Ehrb. XXIII, 52.
— striolatum Ehrb. XXII, 37; XXIII, 52.
— subulatum Kütz. XXIII, 52.
— tenue Kütz. XXIII, 52.
— turgidum Ehrb. XXIII, 52.
— uncinatum Kütz. XXIII, 52.
— Venus Kütz. XXIII, 52.
Clypeola Jonthlaspi L. XXIV, 12.
Cnicus benedictus L. XXIV, 77.
— — var. Kotschyi Boiss. XXIV, 77.
— — — microcephalus Boiss. XXIV, 77.
Cnidium orientale Boiss. XXIV, 59.
Coccochloris minuta Wallr. XXIII, 60.
Colchicum montanum L. XXIV, 117.
— Parkinsonii J. D. Hook. XXIV, 117.
— variegatum L. XXIV, 117.
Coleochaete orbicularis Pringsh. XXIII, 37.
— scutata Breb. XXIII, 37.
Coleosporium Inulae (Kze.) Fckl. XXIV, 139.
Colladonia anatolica Boiss. XXIV, 59.
Collema byssinum Hoffm. XXV, 57.
— multifidum Kbr. XXII, 25.
— pulposum XXII, 12.
Collomia grandiflora Dougl. XXI, 106, 107.
Comarum palustre L. XXI, 64.
Comperia taurica C. Koch XXIV, 115.
Conferva abbreviata Rbh. XXIII, 39.
— amoena Kütz. XXIII, 39.
— bombycina Ag. XXIII, 39, 51.
— cinerea Rbh. XXIII, 39.
— floccosa Ag. XXIII, 39.
— fontinalis Beckl. XXIII, 39.
— fugacissima Rth. XXIII, 39.
— globulifera Kütz. XXIII, 39.
— gracilis Rbh. XXIII, 39.
— laevis Kütz. XXIII, 39.

Conferva martialis Hanst. XXIII, 39.
— punctalis Dillw. XXIII, 39.
— rhyophila Kütz. XXIII, 39.
— tenerrima Kütz. XXIII, 39.
— Utriculum Kütz. XXIII, 39.
Coniocybe furfuracea Ach. XXV, 57.
Conostomum boreale Sw. XXI, 100.
Convallaria majalis L., Blütenknospengalle an XXV, 29.
— multiflora L. monströs XXI, 96.
— verticillata L. XXI, 69.
Convolvulus arvensis L. XXIV, 86.
— holosericeus MB. XXIV, 86.
— lineatus L. XXIV, 86.
— Scammonia L. XXIV, 86.
Conyza squarrosa s. Inula Conyza.
Corallorrhiza innata R. Br. XXI, 93; XXIII, 28, 30.
Cornicularia aculeata Schreb. XXII, 11, 12.
— tristis Hoffm. XXII, 12.
Cornucopiae cucullatum L. XXIV, 123.
Coronilla cretica L. XXIV, 43.
— montana Scop. XXIII, 103; XXIV, 43.
— parviflora W. XXIV, 43.
— scorpioides (L.) K. XXIV, 43.
— varia L. XXI, 64; XXIV, 43, 142.
— — weiß blühend XXII, 63.
Corydalis cava Schwgg. et Körte XXI, 62, 92; XXIII, 27.
— intermedia P. M. E. XXI, 92.
— modesta Prain XXIV, 8.
— rutifolia (Sibth.) DC. XXIV, 8.
Cosciuodon cribrosus Spruce XXV, 21.
Cosmarium ausatum Ehrb. XXIII, 53.
— Botrytis Menegh. XXIII, 53.
— crenatum Ralfs XXIII, 53.
— Cucumis Corda XXIII, 50.
— margaritiferum Menegh. XXIII, 53.
— Meneghinii Breb. XXIII, 53.
— moniliforme Ralfs XXIII, 53.
— tatraophthalmum Breb. XXIII, 53.
— pyramidatum Breb. XXIII, 53.
Cotoneaster vulgaris Lindl. XXIII, 50; XXV, 62.
Cotyledon horizontalis Guss. XXIV, 55.
— intermedius Boiss. XXIV, 55.
— tuberosus Hal. XXIV, 55.
— — fallax XXIV, 55.
— Umbilicus L. XXIV, 54.
— — var. tuberosus L. XXIV, 55.
Cousinia Freyniana Bornm. et Sint. XXIII, 99.
— oreodoxa Bornm. et Sint. XXIII, 99.
Crataegus, Pilz auf XXV, 54.
— monogyna W. XXIV, 51.
— orientalis Pall. XXIV, 51.
— oxyacantha L. XXIV, 51.
Crenularia polygonoides (DC.) Boiss. XXIV, 14.
Crepis alpina L. XXIV, 81.
— bulbosa L. XXIV, 80.
— — runcinata XXIV, 80.
— — var. minor Bornm. XXIV, 80.
— foetida L. XXIV, 81.
— multiflora Sibth. et Sm. XXIV, 81.
— parviflora Desf. XXIV, 80.
— praemorsa Tsch. XXI, 66.
— pulchra L. XXIV, 80.
— — adenoclada XXIV, 80.
— Reuteriana Boiss. XXIV, 80.
— setosa Hall. fil. XXIV, 81.
— Sieberi Boiss. XXIV, 80.
— smyrnaea DC. XXIV, 80.
— vesicaria L. XXIV, 81.
Crocus Balansae J. Gay XXIV, 116.
— chrysanthus Herb. XXIV, 116.
— — var. albidus G. Maw XXIV, 116.
— Fleischeri J. Gay XXIV, 116.
— moesiacus Tchih. XXIV, 116.
— syriacus Boiss. et Gaill. XXIV, 116.
Crozophora tinctoria L. XXIV, 111.
— verbascifolia (W.) Juss. XXIV, 111.
Crucianella disticha Boiss. XXIV, 63.
— graeca Boiss. XXIV, 63.
— imbricata Boiss. XXIV, 63.
— — var. laxiuscula Bornm. XXIV, 63.
— latifolia L. XXIV, 63.
Crupina Crupinastrum (Moris) Vis. XXIV, 77.
— vulgaris Cass. XXIV, 77.
Cupressus sempervirens L. horizontalis XXIV, 134.
— — pyramidalis XXIV, 134.
Cuscuta Epithymum L. XXIV, 86.
— globulosa Boiss. et Reut. XXIV, 87.
— grandiflora Ten. var. approximata Engelm. XXIV, 86.
— minor Bauh. XXIV, 86.
— monogyna Vahl XXIV, 87.
— urceolata Kunze XXIV, 86.
Cyclamen coum Mill. XXIV, 84.
— neapolitanum Ten. XXIV, 84.
Cydonia oblonga Mill. XXIV, 50.
Cylindrocystis Brebissonii Menegh. XXIII, 51.
Cylindrospermum humicola Kütz. XXIII, 57.
— licheniforme Kütz. XXIII, 56.
— majus Kütz. XXIII, 56.
— muscicola Kütz. XXIII, 56.
— stagnale (Kütz.) Born. et Flah. XXIII, 56.
Cylindrotheca XXII, 29—31.

Cylindrotheca Gerstenbergeri Rbh. XXI, 111; XXII, 29, 30, 37.
Cylindrothecium concinnum Schimp., De Not. XXI, 100; XXV, 14.
Cymatonema confervaceum Kütz. XXIII, 38.
Cymatopleura Solea Breb. XXII, 38.
Cymbella cuspidata Sm. XXII, 38.
— lanceolata Kirchn. XXII, 38.
Cynanchum Vincetoxicum R. Br. XXI, 66.
Cynocrambe prostrata Gaertn. XXIV, 107.
Cynips Mayri Kieffer, Galle der XXV, 56.
Cynodon Dactylon Pers. XXI, 91; XXIV, 126.
Cynodontium gracilescens Schimp. XXI, 99.
— polycarpum Ehrh. XXV, 24.
Cynoglossum creticum Mill. XXIV, 89.
— nebrodense Guss. XXIV, 89.
— pictum Ait. XXIV, 89.
Cynosurus cristatus L. XXIV, 127.
— echinatus L. XXIV, 127.
— elegans Desf. XXIV, 127.
Cyonura erecta (L.) Grisb. XXIV, 86.
Cyperus badius Desf. XXIV, 121.
— flavescens L. XXIV, 121.
— glaber L. XXIV, 121.
— pygmaeus Rottb. XXIV, 121.
— rotundus L. XXIV, 121.
Cypripedium Calceolus L. XXI, 69.
Cystopteris alpina Fries XXI, 30.
— fragilis (L.) Bernh. XXI, 20; XXIV, 135.
— — acutidentata Döll XXI, 30.
— — angustata K. XXI, 30.
— — anthriscifolia K. XXI, 30.
— — — latisecta Kaulf. XXI. 30.
— — — m. furcata XXI, 30.
— — cynapifolia K. XXI, 30.
— — m. polydactyla XXI, 30.
— dentata Hook. XXI, 30.
Cytinus Hypocystis L. XXIV, 110.
Cytisus eriocarpus Boiss. XXIV, 32.
— capitatus Jacq. XXV, 59.
— hirsutissimus C. Koch XXIV, 32.
— hirsutus L. var. hirsutissimus (C. Koch) Boiss. XXIV, 32.
— Laburnum L. XXI, 76.
— orientalis Loisl. XXIV, 32, 140.
— smyrnaeus Boiss. XXIV, 32.
— — var. prostratus Boiss. XXIV, 32.
— tmoleus Boiss. XXIV, 32.

Dactylis glomerata L. XXIV, 128.
Daphne gnidioides Jaub. et Spach XXIV, 109.
Daphne oleoides Schreb. XXIV, 109.
— — var. brachyloba (Meisn.) Keissl. XXIV, 109.
— — — jasminea Meisn. XXIV, 109.
Datisca cannabina L. XXIV, 54.
Daucus aureus Desf. XXIV, 61.
— Broteri Ten. XXIV, 61.
— Carota L. XXIV, 61.
— — Enation bei XXV, 57.
— — Vergrünung bei XXV, 57.
— guttatus Sibth. et Sm. XXIV, 61.
— involucratus Sibth. et Sm. XXIV, 61.
— maximus Desf. XXIV, 61.
— setulosus Guss. XXIV, 61.
Delphinium cinereum Boiss. XXIV, 6.
— Staphysagria L. XXIV, 6.
Dentaria bulbifera L. XXI, 63.
Desmatodon latifolius Br. eur. XXI, 99.
Desmidium cylindricum Grev. XXII, 36; XXIII, 53.
— Swartzii Ag. XXIII, 53.
Dianthus actinopetalus Fenzl var. elegans (Urv.) Boiss. XXIV, 17.
— anatolicus Boiss. XXIV, 17.
— Armeria L. XXII, 61.
— calocephalus Boiss. XXIV, 17.
— erinaceus Boiss. XXIV, 17.
— glutinosus Boiss. XXIV, 17.
— lydius Boiss. XXIV, 17.
— superbus L. XXI, 63.
— tripunctatus Sibth. XXIV, 17.
— zonatus Fenzl XXIV, 17.
— — alpinus XXIV, 17.
Diatomeen, Bau der Süßwasser- XXI, 111; XXII, 25 ff.
Dichodontium pellucidum L. XXV, 24.
Dichothrix gypsophila (Kütz.) Born. et Flah. XXIII, 55.
Dicranella cerviculata Schimp., Hedw. XXI, 99; XXV, 24.
— heteromalla Dill. XXV, 24.
— rufescens Dicks. XXV, 24.
— Schreberi Hedw. XXII, 55.
— squarrosa Starke XXV, 24.
— subulata Hedw. XXV, 24.
— varia Hedw. XXV, 24.
Dicranum albicans Br. eur. XXI, 99.
— Bergeri Bland. XXV, 23.
— Bonjeani De Not. XXV, 23.
— elongatum Schleich. XXI, 99.
— falcatum Hedw. XXI, 99; XXV, 24.
— flagellare XXI, 99; XXIII, 96, 97.
— fuscescens Turn. XXV, 23.
— longifolium Ehrh. XXV, 23.
— montanum Hedw. XXV, 23.
— Mühlenbeckii Br. eur. XXI, 99.
— scoparium L. XXV, 23.
— spurium Hedw. XXI, 99; XXV, 24.
— undulatum Ehrh. XXV, 23.

Dictamnus albus L. XXIII, 104; XXIV, 29; XXV, 62, 68.
— Fraxinella Pers. s. D. albus.
Didymodon cordatus Jur. XXV, 22.
— luridus Hornsch. XXII, 55; XXV, 22.
— rigidulus Hedw. XXV, 22.
— rubellus Hoffm. XXV, 22.
Didymoprium Grevillei Kütz. XXIII, 53.
Digitalis ambigua Murr. XXI, 67.
— cariensis Boiss. XXIV, 93.
— ferruginea L. XXIV, 93.
— longibracteata Richter XXIV, 93.
— purpurea L. XXI, 67.
Dimorphismus XXV, 40 ff., 64.
Dinkel XXI, 108.
Diphyscium foliosum Mohr XXV, 16.
Diplophyllum albicans (L.) Dum. XXV, 26, 38.
— exsectiforme Brid. XXV, 38.
— exsectum Schmid XXV, 38.
— minutum Dum. XXV, 38.
— obtusifolium Hook., Dum. XXV, 26, 38.
Diplotaxis tenuifolia (L.) DC. XXIV, 14.
— viminea DC. XXIV, 14.
Diplotomma albo-atrum Hoffm. XXII, 24.
— — epipolium Ach. XXII, 24.
Dipsacus laciniatus L. XXIV, 67.
— pilosus L. XXIII, 94.
— silvestris Mill. XXI, 65.
Distichium capillaceum (Sw.) Br. eur. XXI, 100; XXIII, 97; XXV, 22.
Ditrichum flexicaule Schleich. XXV, 22.
— glaucescens Hampe XXI, 99.
— homomallum Hedw. XXV, 22.
— pallidum (Schreb.) Hpe. XXIII, 97; — XXV, 22.
— tortile Schrad. XXV, 23.
— vaginans Sull. XXV, 23.
Doronicum caucasicum MB. XXIV, 74.
— — Pilz auf XXIV, 139.
— Pardalianches L. XXIII, 94.
— reticulatum Boiss. XXIV, 74.
— Thirkei Sch. Bp. XXIV, 74.
Dorycnium herbaceum Vill. XXIV, 42.
— hirsutum (L.) DC. XXIV, 42.
Draba muralis L. XXIII, 94.
— olympica Sibth. var. heterocoma (Fenzl) Boiss. XXIV, 12.
Dracunculus vulgaris Schott XXIV, 114.
Drapanaldia glomerata (Vauch.) Ach. XXIII, 39.
— plumosa (Vauch.) Ag. XXIII, 39.
Drosera rotundifolia L. XXI, 63.
Dryptodon Hartmannii Sch. XXII, 10; XXV, 21.
Durchwachsung, s. auch Enation XXV, 57, 58.
Dysphinctium connatum De By. XXIII, 54.
— Cucurbita (Breb.) Reinsch XXIII, 54.
— curtum Reinsch XXIII, 54.
— Cylindrus Naeg. XXIII, 54.

Ebenus plumosa Boiss. et Bal. XXIV, 45.
Ecballium Elaterium (L.) Rich. XXIV, 54.
Echinophora radians Boiss. XXIV, 59.
— Sibthorpiana Guss. XXIV, 59.
— tenuifolia L. XXIV, 59.
Echinops microcephalus Sibth. et Sm. XXIV, 74.
— — Pilz auf XXIV, 138.
— sphaerocephalus L. XXI, 76; XXIII, 104.
Echium altissimum Jacq. XXIV, 88.
— plantagineum L. XXIV, 88.
Elaeagnus angustifolia L. XXIV, 109.
Elodea canadensis Michx. XXV, 70.
Elymus Caput Medusae L. XXIV, 133.
— crinitus Schreb. XXIV, 133.
— europaeus L. XXI, 69.
Empetrum nigrum L. XXIII, 104.
Enation bei Daucus Carota und Bellis XXV, 57, 58.
— der Korolle bei Linaria vulgaris XXII, 63.
Encalypta ciliata Hedw. XXV, 19.
— contorta (Wulf.) Lindb. XXIII, 97.
— streptocarpa Hedw. XXV, 19.
— vulgaris Hedw. XXV, 19.
Endocarpon fluviatile DC. XXV, 57.
— minutum L. XXII, 22.
— pusillum Fries XXII, 22.
Endoptera dichotoma Boiss. et Bal. XXIV, 81.
Endopyrenium pusillum XXII, 22.
— trapeziforme XXII, 12.
Enteromorpha intestinalis (L.) Link XXIII, 42.
— — prolifera Hauck XXIII, 42.
Entosthodon fascicularis (Dicks.) C. Muell. XXIII, 97.
Entothrix XXIII, 58.
Entyloma Picridis Rostr. XXV, 63.
— Ranunculi (Bon.) Schroet. XXIV, 137.
— veronicola Lindr. auf Veronica serpyllifolia XXI, 104.
Ephedra fragilis Desf. var. campylopoda (C. A. Mey.) Stapf XXIV, 134.
— nebrodensis Tin. XXIV, 134.
— vulgaris Rich. var. subtristachya C. A. Mey. XXIV, 134.
Epilobium angustifolium L. XXIV, 53.
— lanceolatum Seb. et Maur. XXIV, 54.
— — ramosum XXIV, 54.

Epilobium lanceolatum simplex XXIV, 54.
— Lamyi F. Schultz XXIV, 54.
— minutiflorum Hskn. XXIV. 54.
— modestum Hskn. XXIV, 54.
— montanum × roseum XXIII, 29.
— nervosum Boiss. et Buhse XXIV, 54.
— parviflorum Schreb. XXIV, 54.
— roseum var. subsessile Boiss. XXIV, 54.
— smyrnaeum Boiss. XXIV, 54.
— spicatum Lam. XXIV, 53.
— tetragonum L. var. minutiflorum Boiss. XXIV, 54.
Epipactis latifolia All. XXIV, 116.
— microphylla Ehrh. var. congesta Boiss. XXIV. 116.
— palustris Crtz. XXII, 55.
— rubiginosa Gaud., Form von XXI, 95.
Epithemia gibba Kütz. XXII, 38.
Equisetum arvense L. XXI, 40.
— — agreste Klinge XXI, 40.
— — — compactum XXI, 40.
— — boreale Milde XXI, 41.
— — campestre Milde XXI, 40.
— — — m. polystachyum XXI, 41.
— — — m. proliferum XXI, 41.
— — decumbens Meyer XXI, 40.
— — erectum Klinge XXI, 40.
— — nemorosum A. Br. XXI, 41.
— — pseudosilvaticum Milde XXI, 40.
— — ramulosum Rupr. XXI, 41.
— — varium Milde XXI. 41.
— — × limosum XXI, 43.
— Heleocharis s. E. limosum.
— hiemale L. XXI, 43, 97.
— — minus A. Br. XXI, 43.
— — polystachyum Milde XXI, 43, 97.
— limosum L. XXI, 42.
— — attenuatum Milde XXI, 42.
— — brachycladum Döll XXI, 42.
— — leptocladon Döll XXI, 42.
— — polystachyum Lej. XXI, 42.
— — — corymbosum XXI, 42.
— — — racemosum XXI, 42.
— — uliginosum W. XXI, 42.
— — virgatum Sanio XXI, 42.
— — m. bicephalum XXI, 42.
Equisetum litorale Kühlew. s. E. arvense × limosum.
— maximum s. E. Telmateja.
— palustre L. XXI, 41.
— — breviramosum Klinge XXI, 41.
— — decumbens Klinge XXI, 41.
— — fallax Milde XXI, 41.
— — longiramosum Klinge XXI, 41.
— — multicaule Baenitz XXI, 42.
— — multiramosum Münderl. XXI. 42.
— — nudum Duby XXI, 42.
— — pauciramosum Bolle XXI, 41.
— — polystachyum Milde XXI, 42.
— — — caespitosum Luerss. XXI, 42.
— — — corymbosum Milde XXI, 42.
— — — racemosum Milde XXI, 42.
— — simplicissimum A. Br. XXI, 42.
— — tenue Döll XXI, 42.
— — verticillatum Milde XXI, 42.
— pratense Ehrh. XXI, 38.
— — annulatum Milde XXI, 39.
— — praecox Milde XXI, 39.
— — ramulosum Milde XXI, 39.
— — serotinum Milde XXI, 39.
— silvaticum L. XXI, 37.
— — capillare Hoffm. XXI, 38.
— — gracile Luerss. XXI, 38.
— — polystachyum Milde XXI, 38.
— — praecox Milde XXI, 38.
— — serotinum Milde XXI, 38.
— Telmateja Ehrh. XXI, 39.
— — minus Lange XXI, 39.
— — — densum F. Wirtg. und Formen XXI, 39.
— — — frondescens A. Br. XXI, 39.
— — genuinum F. Wirtg. und Form XXI, 39.
— — — humile Milde XXI, 39.
— — — legitimum F. Wirtg. XXI. 39.
— — — ramulosum Milde XXI, 39.
— — — serotinum A. Br. und Formen XXI, 40.
— — ramulosum Milde XXI, 39.
— — serotinum A. Br. und Formen XXI, 40.
— — typicum F. Wirtg. XXI, 39.
— — — genuinum F. Wirtg. XXI, 39.
— — — legitimum F. Wirtg. XXI, 39.
— — monströse Formen XXI, 40.

Equisetum variegatum Schleich. caespitosum Döll XXI, 43; XXIII, 96.
Eranthis hiemalis Salisb. XXV, 62.
Erdbeerbastard XXII, 56, 57.
Eremosphaera viridis De By. XXII, 37; XXIII, 45.
Erianthus Hostii Grisb. XXIV, 123.
— strictus (Host) Bl. et Fingerh. XXIV, 123.
Erica Tetralix L. XXI. 66.
Erigeron acer L. XXIV, 69.
— aegyptiacus L. XXII, 43.
— arachnoideus Bornm. XXII, 42.
— Aucheri (DC.) Boiss. XXII, 43.
— canadensis L. XXI, 65.
Erisyphe Martii Lév. XXIV, 139.
— taurica Lév. XXIV, 139.
— Umbelliferarum De By. XXIV, 139.
Erodium gruinum (L.) L'Hérit. XXIV, 29.
— luteolum Reuter XXIV. 29.
Erophila macrocarpa DC. XXIV, 12.
— majuscula Jord. XXIV, 12.
Erucastrum Pollichii Schimp. et Spenn. XXI. 63.
Ervum Lenticula Schreb. XXIV, 48.
— lunatum Tchih. XXIV, 47.
— nigricans MB. XXIV, 48.
— orientale L. XXIV, 48.
Eryngium campestre L. XXIII, 94; XXIV, 142, 143.
— creticum Lam. XXIV, 56.
Erysimum aciphyllum Boiss. XXIV, 9.
— hieracifolium L. XXIII. 27.
— odoratum Ehrh. XXI. 75.
— orientale R. Br. XXI, 63.
— pulchellum (W.) Boiss. XXIV, 9.
— smyrnaeum Boiss. XXIV, 8.
Erythraea Centaurium Pers. XXI, 66.
— latifolia Sm. XXIV, 86.
— maritima (W.) Pers. XXIV, 86.
— pulchella Fries XXI, 66, 76; XXV, 33.
— spicata (L.) Pers. XXIV, 86.
Euastrum ansatum Ralfs XXII, 37; XXIII, 55.
— cornutum Kütz. XXIII, 55.
— crassum Bréb. XXIII, 55.
— elegans Kütz. XXIII, 55.
— gemmatum Bréb. XXIII, 54.
— oblongum Ralfs XXII, 37; XXIII, 55.
— Pelta Kütz. XXIII, 55.
— verrucosum Ehrh. XXIII. 54.
Euglena sanguinea Ehrh. XXIII, 47; XXV, 56.
— viridis Ehrh. XXIII, 47.
Eunotia diodon Ehrh. XXII. 37.
— tetraodon Ehrh. XXII, 37.
Eupatorium cannabinum L. XXI, 65; XXII, 57.
Euphorbia aleppica L. XXIV, 111.
Euphorbia altissima Boiss. XXIV, 110.
— Anacampseros Boiss. XXIV, 111.
— Esula L. XXII, 60.
— falcata L. XXIV, 111.
— — var. macrostegia Bornm. XXIV, 111.
— graeca Boiss. XXIV, 111.
— — Pilz auf XXIV, 139.
— helioscopia L. XXIV, 111.
— — Pilz auf XXIV, 139.
— herniariifolia W. XXIV, 111.
— Kotschyana Fenzl XXIV, 111.
— micrantha Steph. XXIV, 110.
— Paralias L. XXIV, 111.
— stricta L. XXIV, 110.
— thamnoides Boiss. XXIV, 111.
— verrucosa Lam. XXI, 68.
Euphragia latifolia Grisb. XXIV, 94.
Euphrasia, Pilz auf XXV, 54.
— officinalis L. var. coerulea Tsch. XXV, 42, 46.
— — — montana Jord. XXV, 42, 44—46.
— — — nemorosa Pers. XXII, 61.
— — — RostkovianaHayne XXII, 61; XXV, 42, 44, 45.
— — — stricta Host XXII, 61.
Eurhynchium cirrhosum Limpr. XXI, 100.
— confertum Br. Sch. XXV, 12.
— germanicum Gr. XXI, 100.
— Illecebrum Milde XXI, 113; XXV, 9.
— megapolitanum XXV, 12.
— murale Br. Sch. XXV, 12.
— piliferum Schreb. XXI, 100; XXV, 12.
— praelongum Hedw. XXV, 12.
— rusciforme Br. Sch. XXV, 12.
— Schleicheri Hedw. XXV, 12.
— Stokesii Turn. XXV, 12.
— striatum Schreb. XXV, 12.
— strigosum Hoffm. XXV, 12.
— Swartzii Turn. XXV, 12.
— Tommasinii Ruthe XXI, 100.
— Vaucheri Schimp. XXV, 12.
Evax asteriscifolia Pers. XXIV, 70.
— pygmaea (L.) Pers. XXIV, 70.
Evernia furfuracea L. XXII, 9, 13.
— Pinastri (Scop.) XXII, 9.
— Prunastri L. XXII, 9, 10, 13.

Fagus orientalis L. XXII, 57.
— silvatica L. var. asiatica DC. XXII, 57.
— — Galle an XXV, 30.
Falcaria Rivini Host XXIV, 58.
Farnpflanzen Thüringens, die XXI, 1—50.

Fegatella conica Raddi XXV, 36.
Ferula anatolica Boiss. XXIV, 59.
— communis L. XXIV, 59.
Ferulago asparagifolia Boiss. XXIV, 60.
— Aucheri Boiss. XXIV, 60.
— humilis Boiss. XXIV, 60.
— trachycarpa Boiss. XXIV, 60.
Festuca ciliata Danth. XXIV, 130.
— distans Kth. XXII, 56; XXIV, 128.
— Halleri All. XXIV, 129, 130.
— ovina L. XXIV. 129, 130.
— — var. alpina (Gaud.) XXIV, 129.
— — — sipylea Hackel XXIV, 128—130.
— — — valesiaca K. XXIV, 128.
— sciuroides Rth. XXI, 112; XXII, 57.
Fibigia clypeata (L.) R. Br. XXIV, 10.
— — var. eriocarpa (Boiss.) Tourn. XXIV, 10.
— eriocarpa (DC.) Boiss. XXIV, 10.
Ficaria fascicularis C. Koch XXIV, 5.
— — Pilz auf XXIV, 137.
Ficus carica L. XXIV. 112.
Filago arvensis L. var. lagopus DC. XXIV, 71.
— gallica L. XXIV, 71.
— germanica L. XXI, 112.
— — var. eriocephala Boiss. XXIV, 70.
— spathulata Prsl. XXIV, 70.
— — var. prostrata Parl. (a. A.) XXIV, 70.
Fimbristylis dichotoma Rottb. XXIV, 121.
Fissidens adiantoides L. XXV, 23.
— bryoides L. XXV, 23.
— decipiens De Not. XXV, 23.
— exilis Hedw. XXV, 23.
— taxifolius L. XXV, 23.
Flechten des Harzes und Nordthüringens XXII, 8 ff.
Fontinalis antipyretica L. XXV, 16.
— squamosa L. XXIII, 47.
Fossombronia cristata Lindb. XXV, 37.
Fragaria collina Ehrh. XXI, 64.
— indica × Potentilla reptans XXII, 62.
Fraxinus Ornus L. XXIV. 84.
— oxycarpa W. XXIV, 85.
— — var. parvifolia (Lam.) Boiss. XXIV, 85.
— oxyphylla MB. XXIV, 85.
Freyera stylosa Boiss. XXIV, 58.
Fritillaria Fleischeri Hochst. et Steud. XXIV, 117.
— imperialis L. verbändert XXV, 65.
— Meleagris L. XXIV, 117.
— messanensis Rafin. XXIV, 117.
— Sibthorpiana (Sm.) Boiss. XXIV, 117.
Fritillaria Whitallii Baker XXIV, 117.
Frullania dilatata Nees XXIII, 95; XXV, 25, 40.
— Tamarisci Dum. XXV, 40.
Frustulia saxonica Rbh. XXII, 37.
Fumana arabica (L.) Boiss. XXIV, 16.
— glutinosa (L.) var. viridis Boiss. XXIV, 16.
— thymifolia (L.) Halácsy var. laevis (Cav.) Grosser XXIV, 16.
Fumaria anatolica Boiss. XXIV, 8.
— macrocarpa Parl. XXIV, 8.
— Schleicheri Soy.-Will. var. microcarpa Hskn. XXIV, 8.
Funaria hygrometrica L. XXV, 19.
Fusicladium Aronici (Fckl.) Sacc. XXIV, 139.

Gagea amblyopetala Boiss. et Heldr. XXIV, 118.
— Billardieri Kunth XXIV, 118.
— bohemica Tchih., Zauschn. XXIV, 118.
— foliosa (Prsl.) R. et Sch. XXIV, 118.
— pusilla Schult. XXIV, 118.
— spathacea Schreb. XXI, 77.
— Szovitzii Bess. XXIV, 118.
Galanthus Elwesii J. D. Hook. XXIV, 116.
Galega officinalis L. XXIV, 43.
Galeopsis pubescens Bess. XXI, 67.
— Tetrahit L. var. flavida XXV. 68.
— versicolor Curt. XXI, 67, 112.
Galinsoga parviflora Cav. XXV, 70.
— — var. discoidea XXV, 70.
Galium album Forsk. XXIV. 64.
— aureum Vis. XXIV, 64.
— brevifolium Sibth. XXIV, 64.
— canum Requien var. musciforme Boiss. XXIV, 64.
— caudatum Boiss. XXIV, 64.
— constrictum Chaub. XXIV. 64.
— coronatum Sibth. et Sm. XXIV, 65.
— Cruciata Scop. XXI, 65.
— divaricatum Lam. XXIV, 65.
— firmum Tsch. XXIV, 64.
— floribundum Sibth. et Sm. XXIV, 65.
— — var. lasiocarpum glabrum XXIV, 65.
— — — patule puberulum XXIV, 65.
— — — leiocarpum glabrum XXIV, 65.
— graecum L. XXIV, 64.
— humifusum (W.) Stapf XXIV, 64.
— lycium Boiss. XXIV, 65.
— murale (L.) All. XXIV, 64.

Galium nebulosum Boiss. XXIV, 65.
— orientale Boiss. XXIV, 64.
— — XXIV, 64.
— — var. alpinum Boiss. XXIV, 64.
— — — cinereum Boiss. XXIV, 64.
— — — elatius Boiss. XXIV, 64.
— — — glabrum Boiss. XXIV, 64.
— — — tenerum Boiss. XXIV, 64.
— pedemontanum All. XXIV, 65.
— penduliflorum Boiss. XXIV, 65.
— peplidifolium Boiss. XXIV, 65.
— praecox Lang XXV, 43.
— scabrifolium Boiss. XXIV, 64.
— setaceum Lam. XXIV, 65.
— tenuissimum MB. XXIV, 65.
— tmoleum Boiss. XXIV, 64.
— tricorne With. XXIV, 64.
— verum L. XXIV, 64; XXV, 43.
— Wirtgeni F. Schultz XXV, 43, 46.
Galle an Convallaria majalis XXV, 29.
— — Fagus silvatica XXV, 30.
— — Polygonatum anceps Moench XXV, 29.
— — Vaccinium uliginosum XXV, 30.
— von Cynips Mayri XXV, 56.
Gasparrinia murorum XXII, 10.
Gastridium lendigerum (L.) Gaud. XXIV, 125.
Gaudinia fragilis (L.) P. B. XXIV, 126.
— — Pilz auf XXIV, 139.
Gefährdete Pflanzen der Flora von Eisenach XXIII, 94.
Geminella interrupta (Turp.) Lagerh. XXIII, 43.
Genista acanthoclada DC. XXIV, 31.
— albida W. var. armeniaca (Spach) Boiss. XXIV, 31.
— anatolica Boiss. XXIV, 31, 140.
— armeniaca Spach XXIV, 31.
— carinalis Grisb. XXIV, 31.
— depressa MB. var. lydia Boiss. XXIV, 31.
— germanica L. XXI, 76.
— liparoides Boiss. XXIV, 32.
— lydia Boiss. XXIV, 31, 87.
— — var. rumelica Velen. XXIV, 31.
— orientalis Spach XXIV, 32, 140.
— parviflora DC. XXIV, 32.
— tinctoria L. XXI, 76.
Gentiana campestris L. XXV, 42.
— — var. pallens XXII, 61.
— baltica Murbeck XXV, 42.
— ciliata L. XXI, 66.
— cruciata L. XXI, 66; XXIII, 103.
— germanica Froel., non W. XXV, 42.
Gentiana germanica W. XXI, 66.
— pannonica L. acutiloba XXII, 61.
— — obtusiloba XXII, 61.
— suecica Froel. XXV, 42, 44, 46.
Georgina variabilis W., Verwachsung an XXV, 67.
Geranium dissectum L. XXI, 76.
— lucidum L. XXIV, 28.
— molle L. XXIV, 28.
— nodosum L. XXV, 69.
— phaeum L. XXI, 63, 104, 110.
— — var. austriacum Wiesb. XXI, 104.
— — — hungaricum Wiesb. XXI, 104, 110.
— — — maculatum Schur XXI, 104, 110.
— purpureum Vill. XXIV, 28.
— pyrenaicum L. XXII, 56; XXIV, 28.
— rotundifolium L. XXIV, 28.
— sanguineum L. XXI, 76.
— silvaticum L. XXV, 69.
— tuberosum L. XXIV, 28.
— — var. macrostylum Boiss. XXIV, 28.
Geropogon glaber L. XXIV, 79.
Geum Sect. Caryophyllastrum XXI, 56.
— — Caryophyllata XXI, 56.
— — Oligocarpa XXI, 56. 57, 62.
— — Orthostylus XXI, 55—58, 61, 62.
— — Orthurus XXI, 55—58, 61, 62.
— aleppicum Jacq. XXI, 53, 54.
— coccineum Sibth. et Sm. XXI, 53.
— heterocarpum Boiss. XXI, 53, 54, 56—62; XXIV, 52.
— — var. oligocarpum Boiss. XXI, 59.
— hyrcanum C. A. Mey. XXI, 53, 54.
— karatavicum Reg. et Schmalh. XXI, 55, 62.
— kokanicum Reg. et Schmalh. XXI, 56—62.
— latilobum Somm. et Lev. XXI, 54.
— persicum Bornm. exsicc. XXI, 56, 57.
— rivale L. XXI, 53, 54, 56.
— speciosum Alb. XXI, 54.
— Sredinskianum Krasnok XXI, 54.
— strictum Ait. XXI, 53.
— umbrosum Boiss. XXI, 52.
— urbanum L. XXI, 53, 54, 56; XXIV, 52.
— waldsteinioides Alb. XXI, 54.
Githago gracilis Boiss. XXIV, 20, 21.
Gladiolus Allionii Bak. XXIV, 117.
— graecus Orphan. XXIV, 117.
— Ikariae Bak. XXIV, 117.

Gladiolus illyricus K. var. anatolicus Boiss. XXIV, 116.
— plicatus Tchih. XXIV, 116.
— segetum Gaud. XXIV, 116.
Glaucium corniculatum (L.) Curt. var. rubrum Boiss. XXIV, 7.
— flavum Crntz. s. G. luteum.
— leiocarpum Boiss. XXIV, 7.
— luteum Scop. XXI, 112; XXIV, 7.
Glaucocystis Nostochinearum Itzigs. XXIII, 60.
Glaux maritima L. XXV, 33.
Glinus lotoides L. XXIV, 25.
Globularia Alypum L. XXIV, 97.
— cordifolia L. var. exscapa XXII, 61.
— orientalis L. XXIV, 97.
— trichosantha Fisch. et Mey. XXIV, 97.
Gloeocapsa aeruginosa (Carmich.) Kütz. XXIII, 61.
— atrata Kütz. XXIII, 61.
— atrovirens (Kütz.) Richt. XXIII, 60.
— conglomerata Kütz. XXIII, 60.
— coracina Kütz. XXIII, 61.
— cryptococca Kütz. XXIII, 60.
— fenestrata Kütz. XXIII, 60.
— haematodes Kütz. XXIII, 61.
— livida Kütz. XXIII, 61.
— montana Kütz. XXIII, 61.
— muralis Kütz. XXIII, 60.
— rupestris Kütz. XXIII, 61.
— sanguinea Kütz. XXIII, 61.
Gloeocystis botryoides (Kütz.) Näg. XXIII, 44.
— gigas (Kütz.) Lagerh. XXIII, 44.
— vesiculosa Näg. XXIII, 44.
Gloeodictyon Blyttii Ag. XXIII, 44.
Gloeothece confluens Näg. XXIII, 60.
Gloeotila concatenata Kütz. XXIII, 41.
— mucosa Kütz. XXIII, 41.
— pallida Kütz. XXIII, 41.
— protogenita Kütz. XXIII, 41.
Glyceria plicata Fries XXIV, 128.
Glycyrrhiza echinata L. XXIV, 43.
— glabra L. XXIV, 43.
Gnaphalium dioicum L. XXI, 76.
— luteo-album L. XXV, 69.
— margaritaceum L. XXIII, 94.
Gonatozygon Brebissonii De By. XXII, 36; XXIII, 51.
Gongrosira clavata Kütz. XXIII, 45.
— dichotoma Kütz. XXIII, 46.
— Sclerococcus Kütz. XXIII, 40.
Goniolimon collinum (Grisb.) Boiss. XXIV, 105.
Gonocytisus angulatus (L.) Spach XXIV, 32.
— parviflorus L. XXIV, 32.
Gonium pectorale Müller XXIII, 46.
Goodyera repens R. Br. XXI, 69, 99.
Grammatocarpus volubilis, Pilz auf XXV, 54.
Graphis scripta L. XXII, 9, 25.
Grimaldia dichotoma Raddi XXIV, 136.
Grimmia anodon Br. Sch. XXV, 21.
— apocarpa L. XXV, 21.
— commutata Hüben. XXIII, 96.
— Lisae De Not. XXIV, 137.
— montana Br. eur. XXIII, 96; XXV, 21.
— orbicularis Brid. XXV, 21.
— ovata W. et M. XXV, 21.
— pulvinata (L.) Sm. XXIV, 137; XXV, 21.
Gyalecta cupularis Schaer XXII, 25.
Gymnadenia albida Rich. XXI, 68.
— conopsea R. Br. monströs XXV, 68.
Gymnogramme leptophylla (L.) Desv. XXIV, 134.
Gymnomitrium concinnatum Corda XXI, 99.
Gymnosporangium clavariaeforme XXV, 54, 55.
— juniperinum XXV, 54, 55.
— tremelloides R. Hart. XXV, 54.
— spec. XXIV, 139.
Gypsophila acantholimoides Bornm. XXIII, 1, 109.
— acerosa Boiss. XXIII, 2.
— cherlerioides Bornm. XXIII, 2.
— erinacea Boiss. XXIII, 2.
— frankenioides Boiss. XXIII, 3.
— Honigbergeri Fenzl XXIII, 2.
— Jaubertiana Boiss. XXIII, 2.
— minuartioides Jaub. et Spach XXIII, 2.
— muralis L. XXI, 63.
— spergulifolia Jaub. et Spach XXIII, 2.
— Stewartii Thoms. XXIII, 2.
— tubulosa Jaub. et Spach XXIV, 18.
Gyrophora cylindrica Ach. XXII, 22.
— hirsuta Ach. XXII, 22.
— polyphylla L. XXII, 22.

Hacquetia Epipactis DC. XXV, 57.
Hantzschia XXII, 28.
Hapalosiphon fontinalis (Ag.) Bernet XXIII, 56.
Haplophyllum Buxbaumii (Poir.) Boiss. XXIII, 26; XXIV, 29.
— megalanthumBornm. XXIII, 25, 110; XXIV, 29.
— myrtifolium Boiss. XXIII, 26.
— pumilum Boiss. XXIV, 29.
— sulphureum Boiss. XXIII, 26.
— vulcanicum Boiss. et Heldr. XXIII, 26.

Harpanthus scutatus Spruce XXV, 39.
Haplozia autumnalis Heeg. XXV, 37.
— crenulata Dum. XXV, 37.
— — var. cristulata Dum. XXV, 37.
— — — gracillima Hook. XXV, 37.
— hyalina Dum. XXV, 37.
— lanceolata Dum. XXV. 37.
— rostellata Dum. XXV, 38.
— sphaerocarpa Dum. XXV, 37.
Hedera Helix L. XXIV, 62.
Hedwigia ciliata Ehrh. XXII, 10; XXV, 20.
Hedysarum callichroum Boiss. XXIV, 45.
— — var. sipyleum Boiss. XXIV, 45.
— lydium Boiss. XXIV, 45.
— Pestalozzae Boiss. XXIV, 45.
— varium W. XXIV, 45.
Heleocharis palustris (L.) R. Br. XXIV, 121.
Heleochloa ambigua (Boiss. et Bal.) Boiss. XXIV, 123.
— crucianelloides (Boiss. et Bal.) Boiss. XXIV. 123.
Helianthemum aegyptiacum (L.) Mill. XXIV. 15.
— Fumana Mill. XXIII, 94.
— guttatum L. XXIV, 15.
— lasiocarpum Willk. XXIV, 15.
— latifolium Mill. var. lasiocarpum Boiss. XXIV, 15.
— niloticum (L.) Pers. XXIV, 15.
— salicifolium L. XXIV, 15.
— vulgare Gaertn. XXIII, 29.
Helianthus spec. mit Verwachsung XXV, 67.
Helichrysum anatolicum Boiss. XXIV, 70.
— arenarium DC. XXIII, 104.
— conglobatum Steud. XXIV, 70.
— graveolens (MB.) Boiss. XXIV, 70.
— lanatum DC. XXIV. 70.
— orientale Tournef. XXIV, 70.
— plicatum DC. XXIV, 70.
— siculum (Spreng.) Boiss. XXIV, 70.
Heliotropium smyrnaeum Bge. XXIV, 87.
— villosum W. XXIV, 87.
Helleborus viridis L. XXIII, 104.
Helminthia echioides Gärtn. XXII, 56; XXV, 58, 59.
Helminthostachys zeylanica Hook., Prothallien von XXII, 58.
Heracleum platytaenium Boiss. XXIV, 61.
Herberta straminea Schffn. XXI, 99.
Hermathria fasciculata (Desf.) Kunth XXIV, 123.
Herniaria argaea Boiss. XXIV, 24.
— hirsuta L. XXIV, 24.
— incana Lam. XXIV, 25.
— macrocarpa Sibth. et Sm. XXIV, 25.
Hesperis armena Boiss. XXIV, 10.
— glutinosa Vis. XXIV, 10.
— pendula Boiss. XXIV, 10.
— secundiflora Boiss. et Sprun. XXIV, 10.
Heterocladium heteropterum Bruch XXV, 14.
— squarrosulum Lindb. XXV, 14.
— — var. alpicolum Moldo. XXI, 100.
— squarrosum Vogt XXV, 14.
Heterosporium gracile (Wallr.?) Sacc. XXIV, 139.
Hieracium aurantiacum L. im Harz XXIII, 30.
— macranthum Ten. XXIV, 81.
— macrotrichum Boiss. XXIV, 81.
— murorum L. var. pilosissimum Fries XXIV, 81.
— pannosum Boiss. XXIV, 81.
— praealtum K. var. Bauhini Schult. XXIV, 81.
— — — setosum K. XXIV, 81.
— pratense Tsch. var. aurantiacum XXIII, 31.
— Sartorianum Boiss. et Heldr. XXIV, 81.
— versicolor Wallr. var. flavum XXIII, 31.
— virosum Pall. XXIV, 81.
Himantoglossum hircinum Spreng. XXI, 93; XXII, 56.
Hippocrepis ciliata W. XXIV, 43.
Hippomarathrum cristatum (DC.) Boiss. XXIV, 59.
Hirschfeldia appressa Mönch XXIV, 14.
— incana (L.) Heldr. XXIV, 14.
Holcus annuus Salzm. XXIV, 125.
— lanatus L. XXIV. 126.
Holosteum tenerrimum Boiss. XXIV. 22.
— — var. Sibthorpii Boiss. XXIV, 22.
— umbellatum L. XXIV, 22.
Homalia trichomanoides Schreb. XXV, 15.
Homalothecium sericeum (L.) Br. eur. XXIV, 137; XXV, 13.
Hordeum bulbosum L. XXIV, 133.
— ithaburense Boiss. XXIV, 132.
— maritimum With. XXIV, 133.
— murinum L. XXIV, 133.
— — var. leporinum Link XXIV, 133.

Hordeum murinum var. leporinum, Pilz auf XXIV, 137.
— spontaneum C. Koch XXIV, 133.
Hormidium flaccidum (Kütz.) A. Br. XXIII, 41.
— murale Kütz. XXIII, 41.
Hormosiphon irregularis Kütz. XXIII, 57.
Hutchinsia petraea (L.) R. Br. XXIV, 14.
Hyalotheca dissiliens Bréb. XXII, 36; XXIII, 53.
— dubia Kütz. XXIV, 53.
Hydnum suaveolens Scop. XXI, 115.
Hydrocharis Morsus ranae L. XXV, 53.
— — — Thracya auf XXI, 101.
Hydrodictyon utriculatum Rth. XXIII, 42.
Hydrurus foetidus (Vauch.) Kirchn. XXIII, 47.
— — var. Ducluzelii Ag. XXIII, 47.
Hygrogrocis olivacea Ag. XXIII, 58.
Hylocomium loreum Br. Sch. XXV, 9.
— splendens Br. Sch. XXI, 20; XXV, 9.
— squarrosum Br. Sch. XXV, 9.
— triquetrum Br. Sch. XXII, 10; XXV, 9.
— umbratum Ehrh. XXV, 9.
Hymenocarpus circinnatus (L.) Savi XXIV, 41.
— — Pilz auf XXIV, 138.
— — var. intercedens Bornm. XXIV, 41.
— nummularius (DC.) Boiss. XXIV, 41.
Hymenostomum microstomum Hedw. XXV, 24.
Hyoscyamus aureus L. XXIV, 89.
— niger L. XXI, 67; XXIV, 89.
Hyoseris radiata L. XXIV, 78.
Hypecoum grandiflorum Benth. XXIV, 7.
— pendulum L. XXIV, 7.
Hypericum adenotrichum Spach XXIV, 26.
— atomarium Boiss. XXIV, 26.
— avicularifolium Jaub. et Spach XXIV, XXV, 26.
— ciliatum Lam. XXIV, 26.
— crispum L. XXIV, 26.
— empetrifolium W. XXIV, 26.
— hyssopifolium Vill. var. lydium Boiss. XXIV, 26.
— olympicum L. XXIV, 26.
— perfoliatum L. XXIV, 26.
Hypericum pulchrum L. XXII, 56.
— tetrapterum L. XXI, 63.
Hypheothrix aeruginea Kütz. XXIII, 58.
— calcicola (Ag.) Rbh. XXIII, 58.
— Confervae Kütz. XXIII, 58.
— gloeophila (Kütz.) Rbh. XXIII, 58.
— lateritia Kütz. XXIII, 58.
— — var. rosea (Kütz.) Kirchn. XXIII, 58.
— lutescens (Menegh.) Rbh. XXIII, 58.
— miraculosa Kütz. XXIII, 58.
— olivacea (Kütz.) Rbh. XXIII, 58.
— rufescens Kütz. XXIII, 58.
Hypholoma leucotephrum Berk. et Br. XXII, 60.
Hypnum aduncum Hedw. XXV, 11.
— chrysophyllum Brid. XXV, 9.
— commutatum Hedw. XXV, 10.
— cordifolium Hedw. XXV, 9, 69.
— Cristā castrensis L. XXIII. 97; XXV, 10.
— cupressiforme L. XXV, 11.
— cuspidatum L. XXV, 10.
— dilatatum Wils. XXV, 10.
— exannulatum Gümb. XXV, 10.
— falcatum Brid. XXV, 10.
— fluitans L. XXV, 10.
— — var. submersum XXV, 10.
— giganteum Schimp. XXV, 9.
— incurvatum Schrad. XXV, 11.
— intermedium Lindb. XXV, 11.
— Kneiffii Schimp. XXV, 11.
— Lindbergii Mitten XXV, 11.
— lycopodioides Schwgr. XXV, 10.
— molluscum Hedw. XXV, 10.
— ochraceum Wils. XXV, 10.
— pallescens (Hedw.) Br. eur. XXIII, 97.
— palustre Hedw. XXV, 10.
— purum L. XXV, 9.
— reptile Mich. XXV, 10.
— rugosum Ehrh. XXV, 10.
— Schreberi W. XXV, 10, 14.
— Sommerfeltii Myr. XXV, 9.
— splendens Hedw. XXII, 10.
— stellatum Schreb. XXV, 9.
— stramineum Dicks. XXV, 10, 69.
— trifarium Web. et Mohr XXV, 69.
— uncinatum Hedw. XXV, 10.
Hypochoeris glabra L. XXII, 61; XXIV, 79.
— — var. erostris Boiss. XXIV, 79.
— radicata L. XXIII, 29; XXIV, 79.

Iberis attica Jord. XXIV, 12, 13.
— carica Bornm. XXIV, 13.
— Jordani Boiss. XXIV, 12.

Iberis Spruneri Jord. XXIV, 13.
— taurica DC. XXIV, 13.
— Tenoreana DC. XXIV, 13.
Icmadophila aeruginosa Scop. XXII, 10, 23.
Inactis vaginata Naeg. XXIII, 58.
Inocybe corydalina Quél. XXII, 60.
— hiulca Fries XXII, 60.
— rimosa Bull. XXII, 60.
Inoderma lamellosum Kütz. XXIII, 42.
— — var. fontanum Kütz. XXIII, 42.
Inula auriculata Boiss. et Bal. XXIV, 69.
— candida var. limonifolia XXIV, 69.
— — — verbascifolia XXIV, 69.
— Conyza DC. XXI, 65; XXII, 57.
— ensifolia L. XXIV, 69.
— germanica L. XXIV, 69.
— Helenium L. XXIII, 28.
— heterolepis Boiss. XXIV, 69.
— — Pilz auf XXIV, 139.
— Oculus Christi L. var. campestris DC. XXIV, 69.
— salicina L. var. cordata Boiss. XXIV, 69.
— salsuginea Hskn. XXII, 44.
— Seidlitzii Boiss. XXII, 45.
— thapsoides (MB.) Boiss. XXIV, 69.
Iris germanica L. XXIV, 116.
— — Pilz auf XXIV, 139.
— Güldenstaedtiana Tchih. XXIV, 116.
— ochroleuca L. XXIV, 116.
— pallida Lam. XXIV, 116.
— sambucina L. XXV, 59.
Irpex umbrinus Weinm. XXII, 56.
Isatis tinctoria L. var. stenocarpa Boiss. XXIV, 14.
— tomentella Boiss. et Bal. XXIV, 14.
Isoëtes Hystrix Durieu var. subinermis Boiss. XXIV, 135.
Isothecium myosuroides Dill. XXV, 13.
— myosurum Poll. XXV, 13.

Jasione montana L. XXIV, 82.
— supina Sieb. XXIV, 82.
Jasminum fruticans L. XXIV, 85.
— — Pilz auf XXIV, 138.
Johrenia dichotoma Boiss. XXIV, 60.
— fungosa Boiss. XXIV, 60.
Juliania, Therebinthacee mit Cupula XXV, 74.
Juncus acutus L. XXIV, 121.
— — var. Heldreichianus (Marss.) Heldr. XXIV, 121.
— bufonius L. XXIV, 121.
— Dudleyi Wiegand XXIII, 108; XXV, 70.
— filiformis L. XXII, 56.
— Gerardi Loisl. XXIII, 102; XXIV, 121.
Juncus glaucus Ehrh. XXIV, 121.
— lamprocarpus Ehrh. XXIV, 121.
— maritimus Lam. XXIV, 121.
— supinus Mönch XXII, 56.
— tenuis L. XXI, 113; XXIII, 108; XXV, 70.
Jungermannia acuta Lindb. XXV, 38.
— alpestris Schleich. XXIII, 95; XXV, 38.
— barbata Schreb. XXV, 38.
— bicrenata Schmid XXV, 38.
— incisa Schrad. XXV, 38.
— inflata Huds. XXV, 38.
— minuta Crantz XXIII, 95.
— Mülleri Nees XXIII, 95; XXV, 38.
— quinquedentata Web. XXV, 38.
— ventricosa Dicks. XXV, 38.
Juniperus, Pilz auf Arten von XXV, 54.
— communis L. var. nana (W.) XXIV, 133.
— excelsa MB. XXIV, 134.
— Oxycedrus L. XXIV, 134.
Jurinea anatolica Boiss. XXIV, 76.
— cadmea Boiss. XXIV, 76.
— mollis Tchih. XXIV, 76.

Kantia Trichomanis L. XXV, 27.
Kentrophyllum dentatum DC. XXIV, 77.
Kiesgrube bei Ilversgehofen (Erfurt), Adventivpflanzen dort XXV, 67.
Knautia bidens (Sibth.) Boiss. XXIV, 67.
— hybrida (All.) Coult. XXIV, 67.
— orientalis L. XXIV, 67.
Koeleria cristata L. XXIV, 127.
— — var. pyramidata Pers. XXI, 112.
— glaucovirens Domin XXIV, 127.
— macilenta DC. XXIV, 127.
— Michelii Coss. et Desv. XXIV, 127.
— nitidula Vel. XXIV, 127.
— phleoides Vill. genuina XXIV, 127.
— — var. glabriflora Trautv. XXIV, 127.
Koelreuteria paniculata Laxm. XXIV, 30.
Krankheit der Rosenknospen XXV, 56.
Krüger, Eisenacher Moosforscher XXV, 36.
Kunze, Prof. Dr., Botaniker Eisenachs, Erinnerung an ihn XXV, 58.

Lactuca cretica Desf. XXIV, 80.
— intricata Boiss. XXIV, 80.
— Scariola L. XXI, 65.
Lagoecia cuminoides L. XXIV, 56.
Lagoseris bifida (Vis.) Boiss. XXIV, 82.
Lagurus ovatus L. XXIV, 125.
Lamarckia aurea (L.) Mönch XXIV, 127.
Lamium amplexicaule L. XXIV, 103.

Lamium longiflorum Ten. XXIV, 103.
— moschatum Mill. XXIV, 103.
— — glabratum XXIV, 103.
— striatum Sibth. et Sm. XXIV, 103.
Lappa major Gärtn. XXIV, 75.
Lapsana adenophora Boiss. XXIV, 78.
— grandiflora Boiss. XXV, 67.
— intermedia MB. XXIV, 78.
Laserpitium latifolium L. XXI, 64, 76.
— prutenicum XXII, 54.
Lathraea Squamaria L. XXI, 67, 76.
Lathyrus annuus L. XXIV, 49.
— Aphaca L. XXIV, 48, 49.
— — var. biflorus Post XXIV, 48.
— — — floribundus Bornm. XXIV, 48.
— — — geminiflorus Bornm. XXIV, 48.
— — — marmoratus Post XXIV, 48.
— — — polyanthus Bornm. XXIV, 48.
— — — Pseudoaphaca (Boiss.) Bornm. XXIV, 48.
— chius Boiss. XXIV, 49.
— Cicera L. XXIV, 49.
— erectus Lag. XXIV, 49.
— floribundus Velen. XXIV, 48.
— hierosolymitanus Boiss. XXIV, 49.
— — var. grandiflorus Boiss. 49.
— inconspicuus L. XXIV, 49.
— Nissolia L. XXIV, 49.
— polyanthus Boiss. et Bl. XXIV, 48, 49.
— Pseudoaphaca Boiss. XXIV, 49.
— setifolius L. XXIV, 49.
Laurus nobilis L. XXIV, 109.
Lavandula cariensis Boiss. XXIV, 97.
— Stoechas L. XXIV, 97.
Lavatera punctata All. XXIV, 27.
— thuringiaca L. XXI, 112; XXIII, 104; XXV, 67.
— unguiculata Desv. XXIV, 27.
Lebermoose Arnstadts XXIII, 95; XXV, 25.
— Eisenachs XXV, 35 ff.
— Schmalkaldens XXIII, 95.
— Thüringens XXIII, 94, 95.
Lecanora Hageni Körb. XXII, 10, 23.
— intumescens Rbh. XXII, 23.
— pallida Schrad. XXII, 9, 23.
— polycarpa Fr. XXII, 23.
— rugosa Nyl. XXII, 23.
— sordida Pers. XXII, 10, 23.
— sulphurea L. XXII, 9, 23.
— varia Ehrh. XXII, 23.
Lecidea albo-coerulescens Ach. XXII, 11, 24.
— crustulata Körb. XXII, 24.
Lecidea enteroleuca Ach. XXII, 9, 24.
— fumosa Hoffm. XXII, 10, 24.
— fusco-atra Wallr. XXII, 24.
— lactea Flörke XXII, 10, 24.
— platycarpa Ach. XXII, 24.
Lecothecium corallioides Körb. XXII, 11, 25.
Legousia pentagonia (L.) XXIV, 83.
Lejeunea calcarea Lib. XXV, 36, 40.
— cavifolia Lindb. XXV, 40.
— serpyllifolia Dicks. XXV, 25.
Lemanea fluviatilis Ag. XXIII, 37, 47.
— nodosa Kütz. XXIII, 37.
— torulosa Ag. XXIII, 37.
Lemna minor L. XXIV, 114.
Leobordia genistoides Fenzl XXIV, 30.
Leontice Leontopetalum L. XXIV, 7.
Leontodon asper (W. et Kit.) Boiss. XXIV, 78.
— asperrimus W. XXIV, 78.
Leonurus villosus Desf. XXV, 67.
Lepidium cornutum Sibth. et Sm. XXIV, 14.
— Draba L. XXIII, 94; XXIV, 14.
— latifolium L. XXIV, 14.
— perfoliatum L. XXIV, 14.
— ruderale L. XXI, 63.
— spinescens DC. XXIV, 14.
— spinosum L. XXIV, 14.
Lepidozia reptans Dum. XXIII, 94; XXV, 26, 39.
— setacea Mill. XXV, 39.
Leptobryum pyriforme L. XXV, 18.
Leptogium lacerum Fries XXII, 25.
Lepturus incurvatus (L.) Trin. XXIV, 133.
Lescuraea saxicola Molando XXI, 100.
Leskea catenulata Mitt. XXI, 100; XXV, 15.
— nervosa Schwgr. XXI, 100; XXV, 15.
— polycarpa Ehrh. XXV, 15.
— tectorum A. Br. XXV, 15.
Leucanthemum vulgare DC. XXV, 47.
— — var. auriculatum Sch. Bp. XXV, 47, 48.
Leucobryum XXIII, 96.
— glaucum XXI, 99; XXV, 23.
Leucodon sciuroides (L.) Schwgr. XXV, 15.
— — var. morensis (Schwgr.) De Not. XXIV, 137.
Leucojum vernum L. XXI, 69.
Lilium Martagon L. XXI, 69.
Limodorum abortivum (L.) Sw. XXIV, 116.
Limosella aquatica L. XXII, 58; XXIII, 94; XXV, 59.
Linaria arvensis L. var. flaviflora Boiss. XXIV, 92.

Linaria chalepensis L. XXIV, 92.
— Cymbalaria Mill. XXI, 93.
— Elatine Mill. XXV, 69.
— genistifolia (L.) Mill. var. linifolia Boiss. XXIV, 92.
— graeca Bory et Chaub. XXIV, 92.
— Pelisseriana (L.) DC. XXIV, 92.
— pterospora Boiss. XXIV, 92.
— simplex DC. XXIV, 92.
— striata DC. XXIV, 92.
— vulgaris (L.) Mill. mit Enation der Korolle XXII, 63.
— — — Pelorien XXV, 67.
Linum anatolicum Boiss. XXIV, 28.
— angustifolium Huds. XXIV, 28.
— arctioides Boiss. XXIV, 28.
— corymbulosum Rchb. XXIV, 27.
— gallicum L. XXIV, 27.
— hirsutum L. var. glanduliferum Boiss. XXIV, 28.
— liburnicum Scop. XXIV, 27.
— nodiflorum L. XXIV, 27.
— strictum L. var. spicatum (Pers.) Rchb. XXIV, 27.
— tmoleum Boiss. XXIV, 28.
Lithospermum apulum (L.) Vahl XXIV, 88.
— arvense L. XXIV, 88.
— incrassatum Guss. XXIV, 88.
— officinale L. XXI, 95.
— purpureo-coeruleum L. XXIII, 30.
Litorella lacustris L. XXII, 42.
Lloydia graeca (L.) Endl. XXIV, 118.
Lolium cylindricum (W.) XXIV, 133.
— perenne L. XXIV, 132.
— rigidum Gaud. XXIV, 132.
— — var. rottboellioides Heldr. XXIV, 132.
— temulentum L. XXIV, 132.
— — Pilz auf XXIV, 139.
Lonicera etrusca Santi XXIV, 62.
— Ferdinandii Franchet XXII, 58.
Lophocolea bidentata Dum. XXIII, 95; XXV, 27, 39.
— — var. ciliata Warnst. XXV, 39.
— cuspidata Limpr. XXV, 39.
— heterophylla Schrad. XXV, 27, 39.
— minor Nees XXV, 27, 39.
Lophozia barbata Schmidt XXV, 27.
— Floerkei W. et M. XXV, 27.
— lycopodioides Wallr. XXV, 27.
— Muelleri Nees XXV, 27.
— quinquedentata Web. XXV, 27.
— ventricosa Dicks. XXV, 27.
Loranthus europaeus L. XXIV, 110.
Lotononis genistoides (Fenzl) Jaub. et Spach XXIV, 30.
Lotus angustissimus L. XXIV, 42.
— conimbricensis Brot. XXIV, 42.
— corniculatus L., Orobanche auf XXV, 65.
— — var. angustissimus Boiss. XXIV, 42.
— divaricatus Boiss. XXIV, 42.
— peregrinus L. XXIV, 42.
— sulfureus Boiss. XXIV, 42.
— tenuifolius Rchb. XXIV, 42; XXV, 32.
Lucas, Arnstädter Moosforscher XXV, 3.
Ludwigia palustris L. XXIV, 54.
Lunularia cruciata (L.) Dum. XXIV, 136.
— vulgaris Mich. XXV, 36.
Lupinus angustifolius L. XXIV, 30.
— — Pilz auf XXIV, 139.
— graecus Boiss. XXIV, 30.
— hirsutus L. XXIV, 30.
— hispanicus Boiss. et Reut. XXIV, 30.
Luzula Bornmülleriana Kükenth. s. L. lutea × spadicea.
— Forsteri Sm. XXIV, 120.
— graeca Bory et Chaub. XXIV, 120.
— lutea DC. XXIII, 91, 92.
— — × spadicea XXIII, 90 ff.
— multiflora Lej. XXIV, 120.
— nodulosa (Bory) E. Mey. XXIV, 120.
— pallescens Bess. XXV, 70.
— spadicea DC. XXIII, 91, 92.
Lycium europaeum L. XXIV, 89.
— rhombifolium Dippel XXI, 111.
Lycopodium alpinum L. XXI, 49.
— annotinum L. XXI, 45, 69.
— — m. proliferum XXI, 46.
— Chamaecyparissus A. Br. XXI, 48, 69.
— — m. biceps XXI, 49; XXIII, 107.
— — — frondescens XXI, 49.
— — — proliferum XXI, 49; XXIII, 107.
— — — triceps XXIII, 107.
clavatum L. XXI, 46, 69.
— fallax Hergt XXI, 47.
— — m. frondescens XXI, 47.
— — — furcatum XXI, 47.
— — — proliferum XXI, 47.
— — — remotum XXI, 47.
— complanatum L. XXI, 47, 69.
— — m. biceps XXI, 48.
— — — triceps XXI, 48.
— inundatum L. XXI, 45, 69.
— — m. furcatum XXI, 45.
— Selago L. XXI, 44, 69.
— — laxum XXI, 44.

Lycopodium Selago patens XXI, 44.
— — recurvum XXI, 44.
Lycopus europaeus L. XXIV, 97.
Lyngbya aerugineo-coerulea (Kütz.) Gom. XXIII, 59.
— aestuarii (Mertens) Liebm. XXIII, 59.
— ochracea (Rth.) Thuret XXIII, 59.
— thermalis Kütz. XXI, 114.
Lyonnetia pusilla Cass. XXIV, 73.
Lysimachia atropurpurea L. XXIV, 83.
— ciliata L. XXI, 109, 116.
— dubia Soland. XXIV, 84.
— punctata Jacq. XXIV, 84.
Lythrum Hyssopifolia L. XXII, 62; XXIV, 53.

Madotheca laevigata Dum. XXV, 40.
— platyphylla (L.) Dum. XXIII, 95; XXV, 40.
— rivularis Dicks. XXV, 26.
Malcolmia africana L. XXIV, 9.
— chia (Lam.) DC. XXIV, 9.
— flexuosa Sibth. XXIV, 9.
— graeca Boiss. et Sprun. var. integrifolia Boiss. XXIV, 9.
— micrantha Boiss. et Reut. XXIV, 9.
— parviflora DC. XXIV, 9.
Malope malacoides L. XXIV, 26.
Malva Alcea L. XXI, 63, 76.
— moschata L. XXI, 63, 76; XXII, 56; XXIII, 28.
— silvestris L., Pilz auf XXIV, 138.
Marasmius scorodonius Fries verbändert XXV, 58.
Marchantia polymorpha L. XXIII, 95; XXV, 28, 36.
— — Pilz auf XXV, 57.
Marrubium ballotoides Boiss. et Bal. XXIV, 102.
— globosum Montbr. et Auch. XXIV, 101.
— lutescens Boiss. XXIV, 101.
— parviflorum Fisch. et Mey. XXIV, 102.
— peregrinum L. XXIV, 101.
— Pestalozzae Boiss. XXIV, 102.
— praecox Janka XXIV, 102.
— vulgare L. XXIV, 102.
Marsdenia erecta R. Br. XXIV, 86.
Marsupella emarginata Dum. XXV, 37.
— Funckii Dum. XXV, 37.
— marginata Ehrh. XXV, 28.
Mastigobryum trilobatum Nees XXIII, 95.
Mastigonema fasciculatum Kütz. XXIII, 55.
Matricaria discoidea DC. XXI, 94; XXII, 63; XXIII, 28; XXV, 70.
Matricaria hygrophila Bornm. XXIII, 24.
— suaveolens (Pursh.) Buchenau s. M. discoidea.
Matthiola oxyceras DC. var. lunata Boiss. XXIV, 8.
— tricuspidata (L.) R. Br. XXIV, 8.
Medicago arborea L. XXIV, 33.
— ciliaris W. XXIV, 34.
— coronata Desv. XXIV, 34.
— disciformis DC. XXIV, 34.
— falcata L. XXIV, 33, 142.
— hispida Gärtn. var. denticulata (W.) Urb. XXIV, 34; XXV, 69.
— — — lappacea Desv. XXIV, 34.
— litoralis Rohde XXIV, 34.
— maculata W. XXIV, 34.
— minima Lam. XXIV, 34.
— — breviseta XXIV, 34.
— — var. longiseta DC. XXIV, 34.
— — — mollissima Spreng. XXI, 117.
— orbicularis All. XXIV, 34.
— sativa L. XXIV, 34.
— scutellata All. XXIV, 34.
— turbinata W. XXIV, 34.
Meesea trichodes Spruce XXI, 99.
Megalospora sanguinaria Mass. XXII, 9, 24.
Melampsora Helioscopiae (Pers.) Wint. XXIV, 139.
Melampyrum arvense L. XXIV, 142.
— cristatum L. XXIII, 98, 99.
— — solstitiale XXIII, 98, 99.
— pratense L. XXV, 43, 44, 46.
— silvaticum L. XXIII, 28.
— solstitiale Ronniger XXIII, 98.
— vulgatum Pers. XXV, 44.
Melandrium album Garcke var. macrocarpum Willk. XXV, 67.
Melica Aschersoniana M. Schulze s. M. nutans × picta.
— ciliata L. XXI, 69; XXIV, 127.
— — var. micrantha Boiss. XXIV, 127.
— Magnolii Gr. et Godr. XXIV, 127.
— major Sibth. et Sm. XXIV, 127.
— nutans × picta XXV, 71.
— picta C. Koch XXIII, 28.
— — rubriflora XXI, 117.
— — viridiflora XXI, 117.
— ramosa Vill. var. vulgaris Coss. XXIV, 127.
— uniflora Retz XXI, 77, 78.
Melilotus altissima Thuill. XXIII, 29.
— dentata Pers. XXV, 33.
— italica (L.) Lam. XXIV, 35.
— messanensis (L.) Desf. XXIV, 35.
— neapolitana Ten. XXIV, 35.

Melilotus parviflora Desf. XXIV, 35.
— sulcata Desf. XXIV, 34.
Mentha, thüringische Formen von XXIII, 105 ff.
— acutifolia Uechtr. XXIII, 106.
— aquatica L., Formen von XXIII, 106.
— — × nemorosa XXV, 65.
— arvensis L., Formen von XXIII, 106.
— austriaca Jacq., Formen von XXIII, 106.
— cinerascens H. Br. XXIII, 106.
— cinerea Opiz XXIII, 106.
— crispata Schrad. var. cordifolia Opiz XXIII, 105.
— gentilis L., Formen von XXIII, 106.
— Haussknechtii Sagorski s. M. aquat. × nemorosa.
— hirta W. XXIII, 105.
— longifolia Huds. XXIII, 105.
— nemorosa W. var. Burghardiana Opiz XXIII, 105.
— paludosa Soll., Formen von XXIII, 105, 106.
— piperita L. XXIII, 105.
— — var. Pimentum Nees XXIII, 105.
— platyphylla Sagorski s. M. aquat. × nemorosa.
— pubescens W. XXV, 65.
— rubra L. XXIII, 106.
— silvestris L. XXIV, 97.
— — Formen von XXIII, 105.
— verticillata L., Formen von XXIII, 106.
— — var. Beneschiana Opiz XXV, 70.
— viridis L. XXIII, 105.
Menyanthes trifoliata L. XXI, 64, 66.
Mercurialis perennis L. var. ovata Müll. XXIV, 112.
Merismopoedia glauca Näg. XXIII, 60.
— punctata Meyen XXIII, 60.
Mesocarpus nummuloides Hass. XXIII, 51.
— parvulus Hass. XXIII, 51.
— pleurocarpus De By. XXIII, 51.
— scalaris Hass. XXIII, 51.
Mesotaenium Braunii De By. XXIII, 51.
Mespilus germanica L. var. XXV, 68.
Metzgeria conjugata Lindb. XXIII, 95; XXV, 28.
— furcata L. XXV, 28, 37.
— — var. ulvula Nees XXV, 37.
— pubescens (Schrad.) Raddi XXIII, 97; XXV, 28, 37.
Micrasterias apiculata Menegh. XXII, 37; XXIII, 55.
Micrasterias Crux melitensis Ralfs XXII, 37; XXIII, 55.
— denticulata Breb. XXII, 37; XXIII, 55.
— papillifera Breb. XXII, 37; XXIII, 55.
— rotata Ralfs XXII, 37; XXIII, 55.
— truncata Breb. XXII, 37; XXIII, 55.
Microcoleus vaginatus (Vauch.) Gomont XXIII, 57, 58.
Microcystis parasitica Kütz. XXIII, 60.
Micromeria graeca L. XXIV, 98.
— Juliana (L.) Benth. XXIV, 98.
— — var. myrtifolia Boiss. XXIV, 98.
— myrtifolia Boiss. et Hoh. XXIV, 98.
Micropus bombycinus Lag. XXIV, 70.
— supinus L. XXIV, 70.
Microsciadium tenuifolium Boiss. XXIV, 58.
Microspora abbreviata Lagerh. XXIII, 39.
— floccosa (Vauch.) Thur. XXIII, 39.
Microthamnium Kützingianum Näg. XXIII, 40.
Milium coerulescens Desf. XXIV, 125.
— effusum Tchih. XXIV, 125.
— multiflorum Cav. XXIV, 124.
— vernale MB. var. Monteanum (Parl.) Coss. XXIV, 125.
Mimulus luteus L. XXIII, 28, 103.
Mniobryum vexans Limp. XXI, 99.
Mnium affine Bland. XXV, 17.
— cuspidatum Hedw. XXV, 17.
— hornum L. XXV, 18.
— punctatum L. XXV, 17.
— rostratum Schrad. XXV, 17.
— Seligeri Jur. XXV, 17.
— spinosum Voit XXV, 17.
— spinulosum Br. Sch. XXV, 17.
— stellare Hedw. XXV, 17.
— undulatum L. XXV, 17.
Moenchia coerulea Boiss. XXI, 117; XXIV, 23.
— mantica (L.) Bartl. coerulea Janchen XXIV, 23.
— — var. violascens Aznav. XXIV, 23.
— octandra J. Gay XXIV, 22.
Molinia coerulea Mönch XXV, 35.
Molucella laevis L. XXIV, 104.
Monanthes chlorotica Bornm. XXII, 62.
Monerma cylindrica (W.) Coss. et Dur. XXIV, 133.
Monotropa Hypopitys L. glabra XXIII, 29.
— — hirsuta XXIII, 29.
Monstrositäten XXI, 95, 96; XXII, 63; XXIII, 96; XXV, 57, 58, 66, 67, 68, 73.

Montia minor Gmel. XXIV, 25.
Moose Arnstadts XXI, 112; XXV, 2—28.
— Eisenachs XXIII, 96.
— Nordthüringens XXIII, 95, 96.
Morchella esculenta var. rotunda luxuriierend XXV, 58.
— — — vulgaris, Verwachsung bei XXV, 58.
— rimosipes DC. XXI, 51.
Morus alba L. XXIV, 112.
— nigra L. XXIV, 112.
Mulgedium alpinum Cass. XXIII, 28.
Muretia aurea Boiss. XXIV, 57.
Muscari botryoides (L.) Mill. XXIV, 120.
— parviflorum Desf. XXIV, 120.
— racemosum (L.) Mill. XXIV, 119.
Mückengallen, neue XXV, 56.
Mycoblastus sanguinarius Th. Fr. XXV, 57.
Mycosphaerella Aronici (Fckl.) Volkart XXIV, 139.
Myogalum nutans Link XXIV, 118.
Myosotis hispida Schlechtd. XXIV, 89.
— idaea Boiss. et Heldr. XXIV, 88.
— — var. cadmea Boiss. XXIV, 88.
— micrantha Pall. XXIV, 89.
— refracta Boiss. XXIV, 89.
— silvatica Hoffm. XXI, 76; XXIV, 89.
— stricta Link XXIV, 89.
— versicolor Sm. XXI, 93.
Myosurus minimus L. XXI, 62.
Myriophyllum spicatum L. XXI, 64.
Myrtus communis L. XXIV, 53.
Myurella apiculata Br. eur. XXI, 100.
— julacea Br. eur. XXI, 100.

Navicula XXII, 26.
— amphisbaena Bory XXII, 38.
— crassinervia Breb. XXII, 37.
— elliptica Kütz. XXII, 38.
Neckera complanata L. XXV, 15.
— crispa L. XXV, 15.
— pumila Hedw. XXV, 15.
Nemesia versicolor, Pilz auf XXV, 54.
Nepeta italica L. XXIV, 100.
— marrubioides Boiss. et Heldr. XXIV, 101.
— nuda L. var. albiflora Boiss. XXIV, 101.
— orientalis Mill. XXIV, 100.
— pannonica Jacq. XXV, 67.
— tmolea Boiss. XXIV, 101.
— viscida Boiss. XXIV, 101.
Nephrodium rigidum (Sm.) Desv. var. — australe Ten. XXIV, 135.
Nerium Oleander L. XXIV, 85.
Neslea paniculata Desv. XXIII, 28.
Nicolai, Arnstädter Moosforscher XXV, 3, 4.
Nigella arvensis L. XXI, 62.
— elata Boiss. XXIV, 6.
Nitella flexilis Ag. XXIII, 36.
— syncarpa A. Br. XXIII, 36.
Nitzschia XXII, 25—29.
— acicularis XXI, 111; XXII, 28—30, 38.
— amphioxys Kütz. XXI, 111; XXII, 26, 27.
— communis Rbh. XXI, 111.
— constricta Pritch. XXI, 111; XXII, 38.
— elongata Hantzsch XXII, 26.
— flexa Schuhm. XXII, 26.
— linearis (L.) Sm. XXI, 111; XXII, 26, 28.
— sigmoides Sm. XXI, 111; XXII, 28, 29, 38.
Noëa spinosissima L. XXIV, 107.
Nonnea obtusifolia (W.) Röm. et Sch. XXIV, 87.
— ventricosa Sibth. et Sm. XXIV, 87.
Nostoc XXII, 39.
— carneum Ag. XXII, 39; XXIII, 57.
— coeruleum Lyngb. XXIII, 57.
— commune Vauch. XXIII, 57.
— lichenoides Bory XXIII, 57.
— Linkii (Rth.) Bornet XXIII, 57.
— minutissimum Kütz. XXIII, 57.
— muscorum Ag. XXIII, 57.
— piscinale Kütz. XXIII, 57.
— punctiforme Hariot XXIII, 57.
— sphaericum Vauch. XXIII, 57.
— spongiaeforme Ag. XXIII, 57.
— tenuissimum Rbh. XXIII, 57.
Notobasis syriaca (L.) Cass. XXIV, 76.
Notochlaena lanuginosa (Desf.) Desv. XXIV, 134.
— vellea (Ait) R. Br. XXIV, 134.
Nuphar luteum (L.) Sm. XXIV, 7.
Nymphaea alba L. XXI, 62; XXIII, 27; XXIV, 7.

Odontites, Pilz auf? XXV, 54.
— pratensis XXV, 43.
— serotina Rchb. XXV, 43.
— verna Rchb. XXV, 46.
— vulgaris Mönch XXV, 43.
Odontoschisma denudatum Dum. XXV, 39.
Oedogonium capillare (L.) Kütz. XXIII, 38.
— capilliforme Kütz. XXIII, 38.
— crispum (Hass.) Wittr. XXIII, 38.
— — var. vernale (Hass.) Hirn XXIII, 38.
— giganteum Kütz. XXIII, 38.
— grande Kütz. XXIII, 38.
— Landsboroughii (Hass.) Wittr. XXIII, 38.
— longatum Kütz. XXIII, 38.
— Magnusii Wittr. XXIII, 38.

Oedogonium pluviale Nordst. XXIII, 38.
— tumidulum (Kütz.) Wittr. XXIII, 38.
— undulatum A. Br. XXIII, 38.
— Vaucheri (Le Cl.) A. Br. XXIII, 38.
Oenanthe media Grisb. XXIV, 59.
— pimpinellifolia L. XXIV, 59.
Oenothera biennis L. XXI, 64.
Olea europaea L. XXIV, 84.
Oligotrichum hercynicum (Ehrh.) Lam. et DC. XXI, 100; XXV, 16, 69.
Ombrophila spec. auf Marchantia XXV, 57.
Omphalodes Luciliae Boiss. XXIV, 89.
Oncophorus virens Brid. XXI, 99.
Onobrychis aequidentata (Sibth. et Sm.) Urv. XXIV, 45.
— Caput galli (L.) Lam. XXIV, 45.
— gracilis Boiss. XXIV, 45.
— hypargyrea Boiss. XXIV, 45.
— lasiostachya Boiss. XXIV, 45.
Onoclea Struthiopteris Hoffm. s. Struthiopteris germanica.
Ononis antiquorum L. XXIV, 32.
— Columnae All. XXIV, 32.
— Natrix L. XXIV, 32.
— pubescens L. XXIV, 32.
— reclinata L. var. minor Moris XXIV, 32.
— repens L. var. mitis (Gmel.) XXII, 63.
— spinosa L. XXIV, 142.
— — weiß blühend XXI, 112.
— subocculta Vill. XXIV, 32.
Onopordon illyricum L. XXIV, 76.
— Sibthorpianum Boiss. et Heldr. XXIV, 76.
Onosma pallidum Boiss. XXIV, 88.
— stellulatum Waldst. et Kit. XXIV, 88.
Opegrapha atra Pers. XXII, 9.
— herpetica Ach. XXII, 25.
— varia Pers. XXII, 25.
Ophiocythium cochleare A. Br. XXIII, 43.
Ophioglossaceen, Prothallien der XXII, 58.
Ophioglossum vulgatum L. XXI, 32, 37, 78, 117; XXIII, 96; XXV, 58.
— — Prothallien von XXII, 58.
— — m. furcatum XXI, 34.
Ophrys apifera Huds. XXI, 93; XXV, 62.
— fusca Link XXIV, 115.
— lutea Cav. XXIV, 115.
— muscifera Huds. XXI, 68.
Ophrys muscifera monströs XXV, 73.
— oestrifera MB. XXIV, 115.
— Speculum Link XXIV, 115.
Opoponax orientale Boiss. XXIV, 61.
Orchis Comperiana Stev. XXIV, 115.
— coriophora L. var. fragrans Vis. XXIV, 115.
— fragrans Poll. XXIV, 115.
— fusca Jacq. XXI, 68, 77; XXIII, 94.
— — × militaris XXIII, 93.
— galeata s. O. militaris.
— hybrida Bönngh. s. O. fusca × militaris.
— incarnata L. XXV, 58.
— laxiflora Lam. var. palustris (Jacq.) K. XXIV, 115.
— maculata L. XXI, 68.
— militaris L. XXIII, 94.
— Morio L. XXI, 68; XXIV, 115.
— pinetorum Boiss. et Ky. XXIV, 115.
— provincialis Balb. XXIV, 115.
— — — var. pauciflora (Trin.) Rchb. XXIV, 115.
— sambucina L. XXI, 93.
— sancta L. XXIV, 115.
— — minor XXIV, 115.
— ustulata L. XXI, 68.
Oreoweisia Bruntoni Sm. XXV, 24.
Origanum hirtum Vogel XXIV, 97.
— Onites L. XXIV, 98.
— — Pilz auf XXIV, 138.
— sipyleum L. XXIV, 97.
— smyrnaeum L. XXIV, 98.
— vulgare L. flavum XXII, 61.
— — var. smyrnaeum Benth. XXIV, 97.
Orlaya grandiflora Hoffm. XXI, 65.
— platycarpos (L.) Hoffm. var. intermedia Boiss. XXIV, 61.
Ormenis mixta (L.) DC. XXIV, 73.
Ornithogalum fimbriatum W. XXIV, 118.
— montanum Cyr. XXIV, 118.
— — laxum XXIV, 118.
— nanum Sibth. var. longipes Boiss. XXIV, 118.
— nivale Boiss. XXIV, 118.
— nutans L. var. prasandrum (Grisb.) Bak. XXIV, 118.
— platyphyllum Boiss. XXIV, 118.
— pyrenaicum L. XXIV, 118.
— tenuifolium Guss. XXIV, 118.
Ornithopus compressus L. XXIV, 42.
— ebracteatus Brot. XXIV, 42.
— exstipulatus Thore XXIV, 42.
Orobanche alba Steph. XXIV, 95.
— — bidentata XXIV, 96.
— caryophyllacea Sm. XXI, 67.

Orobanche cilicica Beck XXIV, 95.
— coelestis Boiss. et Reut. XXIV, 95.
— Epithymum DC. XXIV, 95.
— Grisebachii Reut. XXIV, 96.
— — lydia XXIV, 96.
— Heldreichii (Reut.) Beck XXIV, 95.
— nana Noë XXIV, 95.
— — intercedens Beck XXIV, 95.
— oxyloba (Reut.) Beck XXIV, 95.
— palaestina Boiss. XXIV, 96.
— Picridis Schultz XXIV, 96.
— rubens Wallr. XXI, 117; XXV, 65.
— Schultzii Mutel XXIV, 95.
— — pyramidalis XXIV, 95.
— — typica XXIV, 95.
— speciosa DC. auf Lathyrus odoratus L. XXI, 102.
— — — Vicia Faba L. XXI, 102.
— versicolor Schultz XXIV, 96.
— — campuliflora XXIV, 96.
— — corcyrensis XXIV, 96.
— — homochroa XXIV, 96.
— — redundans XXIV, 96.
— — typica XXIV, 96.
Orobus hirsutus L. XXIV, 50.
— sessilifolius Sibth. et Sm. XXIV, 50.
Orthosira arenaria Sm. XXII, 37.
Orthothecium imbricatum Hartm. XXV, 13.
— intricatum Br. eur. XXI, 100.
— rufescens Br. eur. XXI, 100.
Orthotrichum affine Schrad. XXV, 19.
— anomalum Hedw. XXV, 19.
— cupulatum Hoffm. XXIV, 19.
— fastigiatum Brid. XXV, 19.
— leiocarpum Br. Sch. XXV, 19.
— Lyellii H. et T. XXV, 19.
— obtusifolium Schrad. XXV, 19.
— patens Brid. XXV, 19.
— pumilum Sw. XXV, 19.
— speciosum Nees XXV, 19.
— stramineum Hornsch. XXV, 19.
Oryzopsis coerulescens (Desf.) Hackel XXIV, 124.
— holciformis (MB.) Hackel XXIV, 124.
— miliacea (L.) Aschs. et Schweinf. XXIV, 124.
Oscillatoria amphibia Ag. XXIII, 59.
— brevis (Kütz.) Gom. XXIII, 59.
— chalybaea Mertens XXIII, 59.
— coerulea Kütz. XXIII. 60.
— formosa Bory XXIII. 60.
— limosa (Rth.) Ag. XXIII, 59.
— natans Kütz. var. cryptarthra Kütz. XXIII, 60.
— nigra Vahl XXIII, 59.
— Okeni (Ag.) Gom. XXIII, 59.
Oscillatoria physodes Kütz. XXIII, 59.
— princeps Vauch. XXIII, 59.
— purpureo-coerulea Martins XXIII, 60.
— splendida Grev. XXIII, 59.
— tenuis Ag. XXIII, 59.
— — var. natans (Kütz.) Gom. XXIII, 59.
— violacea (Wallr.) Hass. XXIII, 59.
Osmunda regalis L. XXI, 32.
Osyris alba L. XXIV, 109.
Oxalis corniculata L. XXIII, 104.
— stricta L. XXI, 63.
Oxytropis cana Bge. XXIII, 23.
— kaschmiriana Bge. XXIII, 23.
— pilosa DC. XXI, 117.
— Straussii Bornm. XXIII, 22.

Paeonia decora Andrz. XXIV, 6.
— peregrina Mill., Pilz auf XXV, 54.
— tenuifolia L., Pilz auf XXV, 54.
Paliurus aculeatus Lam. XXIV, 30, 92.
Palladia atropurpurea Mönch XXIV, 83.
Pallenis spinosa L. XXIV, 69.
Palmella botryoides (Lyngb.) Kütz. XXIII, 44.
— mucosa Kütz. XXIII. 44.
Pandorina Morum Bory XXIII, 46.
Pannaria brunnea Sw. XXII, 11, 22.
— Hypnorum (Vahl) Kbr. XXII, 22; XXV, 57.
Papaver Argemone L. XXIV, 7.
— hybridum L. XXIV, 7.
— spicatum Boiss. et Bal. XXIV, 7.
— Virchowii Aschs. et Sint. XXIV, 7.
Parentucellia latifolia (L.) Car. XXIV, 94.
Parietaria lusitanica L. XXIV, 112.
Paris quadrifolia L. XXI. 69.
Parmelia Acetabulum Neck. XXII, 9, 21.
— aspera Mass. XXII, 21.
— caperata L. XXII, 21.
— conspersa Ehrh. XXII, 21.
— diffusa Web. XXII, 9, 21.
— fahlunensis L. XXII, 21.
— olivacea Ach. XXII, 9, 10, 21.
— physodes (L.) Ach. XXII, 9—11, 20; XXV, 57.
— saxatilis Ach. XXII, 9, 10, 20.
— tiliacea Ach. XXII, 21.
Parnassia palustris L. XXI, 65; XXV, 35, 49.
— — var. gypsophila XXV, 49.
Paronychia capitata Link XXIV, 25.
— chionaea Boiss. XXIV, 25.
— monosepala Boiss. XXIV, 25.
— polygonifolia (Vill.) DC. XXIV, 25.
Patschdinkel XXI, 108.

Pediastrum biradiatum Meyen XXIII, 43.
— Boryanum (Turp.) Menegh. XXIII, 42.
— Boryanum var. granulatum A.Br. XXIII, 42.
— — — subuliferum Rbh. XXIII, 42.
— duplex Meyen var. brachylobum A. Br. XXIII, 43.
— integrum Näg. XXIII, 42.
— Selenaea Kütz. XXIII, 42.
— simplex Meyen XXIII, 42.
— Tetras (Ehrb.) Ralfs XXIII, 42, 43.
— vagum Kütz. XXII, 43.
Pedicularis comosa L. XXIV, 95.
— lalesarensis Bornm. XXII, 62.
— Sibthorpii Boiss. XXIV, 95.
— silvatica L. XXI, 67.
Peganum Harmala L. XXIV, 29.
Pellia endiviaefolia (Dicks.) Dum. XXIV, 136; XXV, 28.
— epiphylla (Dill.) Gottsche XXIII, 95, 97; XXV, 28, 37.
Pelorien XXV, 67.
Peltigera aphthosa L. XXII, 11, 20.
— canina L. XXII, 10—12, 20.
— horizontalis L. XXII, 9, 20.
— malacea Ach. XXII, 20.
— polydactyla Hoffm. XXII, 10, 20.
— pusilla Körb. XXII, 20.
— rufescens Hoffm. XXII, 20.
— venosa L. XXII, 20.
Penium closterioides Ralfs XXII, 37; XXIII, 51.
— Digitus Breb. XXII, 36; XXIII, 51.
— interruptum Breb. XXII, 37; XXIII, 51.
— margaritaceum Breb. XXII, 36; XXIII, 51.
Peridermium Cornui Rostr. et Kleb. XXV, 54.
— Pini (W.) Kleb. XXV, 54.
— Stahlii Kleb. XXV, 54.
Peridinium tubulatum Ehrb. XXIII, 47.
Pertusaria communis DC. XXII, 9, 24.
— corallina L. XX, 10, 26.
Petasites albus Gärtn. XXI, 65; XXIII, 28.
— officinalis Mönch XXI, 65.
Peucedanum anatolicum Boiss. XXIV, 59.
— chrysanthum Boiss. et Bal. XXIV, 60.
Phacelurus digitatus (Sibth.) Grisb. XXIV, 123.
Phacus pleuronectes (O. F. M.) Blochm. XXIII, 47.
Phagnalon graecum Boiss. XXIV, 69.
— rupestre Barbey XXIV, 70.
Phalaris minor Retz XXIV, 123.
Phallus conicus Mill. XXI, 51.
Phascum curvicollum Ehrh. XXV, 25.
— cuspidatum Schreb. XXV, 25.
Phegopteris Dryopteris s. Polypodium Dryopt.
— polypodioides s. Polypodium Phegopt.
— Robertiana s. Polypodium Robert.
Phelipaea oxyloba Reut. XXIV, 95.
— Heldreichii Reut. XXIV, 95.
— pyramidalis Reut. XXIV, 95.
— ramosa L. var. nana Boiss. XXIV, 95.
Phellodendron amurense Rupr. XXI, 94.
Phillyrea media L. XXIV, 84.
Philonotis calcarea Br. Sch. XXV, 17.
— fontana L. XXV, 17.
Phleum Boehmeri Wib. XXIV, 124.
— gibbum Boiss. XXIV, 124.
— graecum Boiss. et Heldr. XXIV, 123.
— pratense L. var. nodosum (L.) XXIV, 124.
— tenue Schrad. XXIV, 123.
Phlomis armeniaca W. XXIV, 104.
— Herba venti L. var. tomentosa Boiss. XXIV, 104.
— linearis Boiss. XXIV, 104.
— Nissolii L. XXIV. 104.
Phormidium ambiguum Gomont XXIII, 58.
— autumnale (Ag.) Gomont XXIII, 59.
— Boryanum Kütz. XXIII, 58.
— calcareum Kütz. XXIII, 58.
— firmum Kütz. XXIII, 59.
— inundatum Kütz. XXIII. 58.
— papyraceum (Ag.) Gomont XXIII, 58.
— Retzii (Ag.) Gomont XXIII, 59.
— subfuscum Kütz. XXIII, 59.
— — var. luteofuscescens Rbh. XXIII, 59.
— tenue (Menegh.) Gomont XXIII, 58.
— uncinatum (Ag.) Gomont XXIII, 59.
Phragmidium Potentillae (Pers.) Wint. XXIV, 139.
Phragmites communis Trin. XXIV, 126.
— — var. stenophylla Boiss. XXIV, 126.
Phycastrum tricorne (Kütz.) XXIII, 54.
Phyllosticta Aronici Sacc. XXIV, 139.
— nebulosa Sacc. XXIV, 139.
Physalis Alkekengi L. XXI, 67, 95; XXIII, 104.
— angulata L. XXV, 67.
Physanthyllis tetraphylla (L.) Boiss. XXIV, 41.

Physanthyllis tetraphylla, Pilz auf XXIV, 138.
Physcia aipolia XXII, 9.
— caesia Fries XXII, 10, 21.
— obscura Fries XXII, 21.
— pulverulenta Th. Fr. XXII, 9, 21.
— — argyphaea XXII, 21.
— — grisea Lam. XXII, 21.
— stellaris Th. Fr. XXII, 21.
Physcomitrium pyriforme L. XXV, 19.
Physocaulus nodosus (L.) Tsch. XXIV, 58.
Phyteuma spicatum L. monstr. XXII, 61.
— — Stengelgalle an XXI, 93.
Picea excelsa Link lusus cupressina Fr. Thomas XXV, 56, 73.
— — ? Pilz auf XXV, 55.
— vulgaris Link, monströser Zapfen von XXV, 58.
Picridium picroides (L.) Halácsy XXIV, 80.
— tingitanum (L.) Desf. XXIV, 80.
— vulgare Desf. XXIV, 80.
Picris hieracioides L., Pilz auf XXV, 63.
— pauciflora W. XXIV, 78.
— Sprengeriana (L.) Lam. XXIV, 79.
Pileolaria Terebinthi (DC.) Cast. XXIV, 138.
Pilularia globulifera L. XXI, 37.
— minuta Durieu XXIV, 135.
Pilzringe, Entstehung der XXI, 114 ff.
Pimpinella cretica Poir. XXIV, 57.
— peregrina L. XXIV, 57.
— Tragium Vill. var. polyclada Boiss. XXIV, 57.
Pinguicula vulgaris L. XXI, 67.
Pinnularia XXII, 30, 31.
— gibba Sm. XXII, 38.
— major Sm. XXII, 38.
— mesolepta Sm. XXII, 38.
— radiosa Sm. XXII, 38.
Pinus halepensis Mill. XXIV, 133.
— Laricio Poir. XXIV, 133, 143.
— — var. karamana (Spach) Tchih. XXIV, 133.
— nigra Arnold XXIV, 133.
— Pineaster Sol. XXIV, 133.
— Pinea L. XXIV, 133.
Piptatherum coerulescens P. B. XXIV, 124.
— holciforme Spreng. XXIV, 124.
— miliaceum Coss. XXIV, 124.
Pirola minor L. XXI, 66.
— rotundifolia L. XXI, 66.
— secunda L. XXI, 76.
— uniflora L. XXI, 66; XXV, 62.
Pirus amygdaliformis Vill. XXIV, 51.
— — Pilz auf XXIV, 139.
— communis L. XXIV, 50.
— Malus L. XXIV, 50.
— syriaca Boiss. XXII, 62.
Pistacia Lentiscus L. XXIV, 30.
— mutica Fisch. et Mey. XXIV, 30.
— palaestina Boiss. XXIV, 30.
— Terebinthus L., Pilz auf XXIV, 138.
Pisum elatius MB. XXIV, 50.
Placodium elegans Link XXII, 10, 22.
— gypsaceum Kbr. XXV, 57.
— mucosum Hoffm. XXII, 22.
— saxicolum XXII, 10.
Plagiobryum Zierii (Dicks.) Lindb. XXI, 100; XXIII, 97.
Plagiochasma rupestre (Forster) St. XXIV, 136.
Plagiochila asplenioides (L.) Dum. XXIII, 95; XXV, 27, 38.
— — var. heterophylla Nees XXV, 38.
— interrupta Nees XXIII, 95; XXV, 27.
Plagiopus Oederi (Gunn.) Limpr. XXI, 99; XXIII, 97.
Plagiothecium curvifolium Schliep. XXII, 55.
— denticulatum L. XXV, 12.
— depressum Bruch XXV, 12.
— elegans Hook. XXV, 11.
— Roeseanum Hampe XXV, 12.
— silesiacum Selig. XXV, 11.
— silvaticum Huds. XXV, 12.
— undulatum L. XXV, 12.
Plantago Bellardi All. XXIV, 106.
— carinata Schrad. XXIV, 106.
— Coronopus L. XXIV, 106.
— — var. integrata Gren. et Godr. XXIV, 106.
— — — simplex Boiss. XXIV, 106.
— cretica L. XXIV, 106.
— Lagopus L. XXIV, 106.
— lanceolata L. XXIV, 106.
— major L. XXIV, 106.
— maritima L. XXV, 32, 33.
— Psyllium L. XXIV, 107.
— subulata Wulf. XXIV, 106.
Platanthera bifolia Rchb. XXIII, 30.
— chlorantha Custer XXI, 68; XXII, 60.
— — var. Winkelii Rchb. fil. XXII, 60; XXIII, 30.
— solstitialis Boenngh. s. P. bifolia.
Platanus, Nomenclatur der Gattung XXII, 61.
— acerifolia W. XXII, 62.

Platanus occidentalis L. XXII, 62.
— orientalis L. XXII, 62; XXIV, 112.
— — var. cuneata W. XXIV, 112.
Platygyrium repens Br. eur. XXIII, 96.
Pleuridium alternifolium Dicks. XXV, 24.
— subulatum Huds. XXV, 24.
Pleurococcus angulosus Menegh. XXIII, 44.
— aureo-viridis Kütz. XXIII, 44.
— dissectus Näg. XXIII, 44.
— mucosus (Kütz.) Rbh. XXIII, 44.
— vulgaris Menegh. XXIII, 44.
Pleuroschisma trilobatum Dum. XXV, 39.
Pleurosigma acuminatum Grun. XXII, 38.
— attenuatum Sm. XXII, 38.
Pleurotaenium Cucumis (Corda) Quelle XXIII, 50.
— nodulosum Dicks. XXII, 37.
— turgidum De By. XXIII, 50.
— undulosum De By. XXIII, 50.
Plumbago europaea L. XXIV, 106.
Poa alpina L. XXIV, 128.
— annua L. XXIV, 128.
— bulbosa L. XXIV, 128.
— — Pilz auf XXIV, 138.
— diversifolia (Boiss. et Bal.) Boiss. XXIV, 128.
— distans L. XXIV, 128.
— dura Scop. XXI, 112; XXIV, 130.
— pratensis L. XXIV, 128.
— — var. attica Boiss. XXIV, 128.
— — — latifolia K. XXIV, 128.
— silvicola Guss. XXIV, 128.
Podanthum limonifolium var. canescens Boiss. XXIV, 83.
— Sibthorpianum Boiss. XXIV, 83.
— — var. tmoleum Boiss. XXIV, 83.
Pogonatum aloides Hedw. XXV, 16.
— alpinum L. XXV, 16.
— nanum Schreb. XXV, 16.
— urnigerum L. XXV, 16.
Polemonium coeruleum L. XXIII, 28.
Polycarpum tetraphyllum (L.) L. fil. XXIV, 24.
Polycystis Flos aquae Wittr. var. scripta Richter XXII, 39; XXIII, 60.
Polygala anatolica Boiss. et Heldr. XXIV, 16.
— oxyptera Rchb. XXII, 57.
Polygonatum anceps Mönch, Blütenknospengalle an XXV, 29.
— officinale All. XXV, 29.
Polygonum alpestre C. A. Mey. XXIV, 108.
— alpinum L. XXIV, 108.
Polygonum aviculare L. XXIV, 108.
— Bistorta L. var. angustifolium Meisn. XXIV, 108.
— bistortoides Boiss. XXIV, 108.
— Convolvulus L. XXIV, 108.
— Hydropiper L. XXI, 77.
— lapathifolium L. XXIV, 108.
— minus Huds. XXI, 77.
— Persicaria L. XXIV, 108.
— setosum Jacq. XXIV, 108.
Polypodium Dryopteris L. XXI, 22.
— Phegopteris L. XXI, 21.
— — m. furcatum XXI, 22.
— — m. triphyllum XXIII, 96.
— Robertianum Hoffm. XXI, 22; XXIII, 96.
— vulgare L. XXI, 6.
— — angustum Hausm. XXI, 7.
— — attenuatum Milde XXI, 7.
— — auritum W. XXI, 7.
— — commune Milde XXI, 7.
— — daedaleum Milde XXI, 7.
— — pseudoangustum J. Schmidt XXI, 7.
— — pygmaeum Schur XXI, 7.
— — rotundatum Milde XXI. 7.
— — m. bifidum XXI, 8.
— — m. furcatum XXI, 8.
Polypogon maritimum W. XXIV. 125.
— — var. longipes Boiss. XXIV, 125.
— monspeliense (L.) Desf. XXIV, 125.
Polyporus igniarius luxuriierend XXV, 57.
Polystichum cristatum Rth. XXI, 28; XXII, 60.
— — m. bifurcatum XXI, 28.
— Filix mas Rth. XXI, 27.
— — — affine (Fisch. et Mey.) XXI, 28.
— — — crenatum Milde XXI, 27.
— — — deorso-lobatum Milde XXI, 27.
— — — Heleopteris Milde XXI, 28, 95.
— — — incisum Milde XXI, 95.
— — — latipes Moore XXI, 28.
— — — paleaceum Moore XXI, 28.
— — — pilosum Rosenstock XXI, 28.
— — — subintegrum Döll XXI, 27.
— — — m. dichotomum XXI, 28.
— — — m. erosum XXI, 28, 95.
— — — m. furcatum XXI, 28.
— — — m. polydactylum XXI, 28, 95.
— — — × P. spinulosum XXI, 28.

Polystichum Oreopteris DC. XXI, 27.
— — crenatum Milde XXI, 27.
— — m. bifidum XXI, 27.
— — m. erosum XXI, 27.
— remotum A. Br. s. P. F. mas × spinulosum.
— spinulosum DC. XXI, 29, 69.
— — m. erosum XXI, 29.
— — dilatatum Sw. XXI, 29.
— — — deltoideum XXI, 29.
— — — dumetorum XXI, 29.
— — — muticum XXI, 29.
— — — oblongum XXI, 29.
— — — recurvatum XXI, 29.
— — — m. furcatum XXI, 29.
— — elevatum A. Br. XXI, 29.
— — exaltatum Lasch XXI, 29.
— — glandulosum Milde XXI, 29.
— Thelypteris Rth. XXI, 26.
— — incisum = pinnatifidum.
— — pinnatifidum Milde XXI, 27.
— — rogaetzianum Bolle XXI, 27.
Polytrichum alpinum L. XXI, 100.
— commune L. XXV, 16.
— formosum Hedw. XXV, 16.
— juniperinum W. XXII, 11; XXV, 16.
— piliferum Schrad. XXII, 11; XXV, 16.
Populus alba L. XXIV, 113.
— — × tremula XXV, 67.
— balsamifera L. XXI, 77.
— graeca Ait. XXIV, 113.
— nigra L. XXIV, 113.
— — var. italica Duroi XXIV, 113.
— tremula L. XXIV, 113.
— — var. villosa Lang XXI, 77.
— tremuloides Mich. XXIV, 113.
Porphyridium cruentum Näg. XXIII, 36.
Posidonia oceanica L. XXIV, 114.
Potamogeton gramineus L. XXV, 58.
— lucens L. XXI, 68.
Potentilla alba L. XXV, 68.
— — heterophylla XXV, 68.
— — × Fragariastrum XXI, 117.
— — × — intermedia XXIII, 29.
— — × — superalba XXIII, 29.
— argentea L. XXIV, 53; XXV, 48.
— — var. incanescens Op. XXV, 48.
— Fragariastrum Ehrh. XXIII, 28.
— hirta L. var. pedata K. XXIV, 52.
— — — — Pilz auf XXIV, 139.
— micrantha Ram. XXIV, 52.
Potentilla pilosa W. XXI, 94.
— rupestris L. XXIV, 52.
— — minor XXIV, 52.
— serotina Vill., Zimm. XXV, 48.
— taurica Schlechtd. XXIV, 53.
— verna L. XXV, 48.
— — var. incisa Froel. XXV, 48.
Poterium spinosum L. XXIV, 53.
— verrucosum Ehrh. XXIV, 53.
Pottia cavifolia Ehrh. XXV, 22.
— intermedia Turn. XXV, 22.
— lanceolata Hedw. XXV, 22.
— latifolia C. Müll. Hal. XXI, 99.
— minutula Schleich. XXV, 22.
— subsessilis Br. Sch. XXV, 22.
— truncatula L. XXV, 22.
Prasiola furfuracea Menegh. XXIII, 41.
Prasium majus L. XXIV, 104.
Preissia commutata Nees XXIII, 95.
Prenanthes purpurea L. XXI, 65.
Primula elatior Jacq. monströs XXI, 95.
— — × officinalis XXI, 76, 117; XXII, 61.
Prothallien der Ophioglossaceen XXII, 58.
Protococcus botryoides Kütz. XXIII, 45.
— Chlamydomonas Kütz. XXIII, 46.
— Coccoma Kütz. XXIII, 45.
— gigas Kütz. XXIII, 43.
— glomeratus Ag. XXIII, 43.
— Orsinii Kütz. XXIII, 46.
— protogenitus Hansg. XXIII, 43.
— viridis Ag. XXIII, 43.
Protoderma viride Kütz. XXIII, 42.
Protosiphon botryoides (Kütz.) Klebs XXIII, 45.
Prunella alba Pall. XXI, 93.
Prunus avium L. XXIV, 50.
— cerasifera Ehrh. mit abnormen Blüten XXI, 96.
— Cerasus L. XXIV, 50.
— — parviflora stenopetala XXIII, 29.
— insititia L. XXII, 57.
— spinosa L. XXIV, 50.
Pseudoleskea atrovirens Br. eur. XXI, 100.
— tectorum (Brid.) Sch. XXIII, 102.
Psilurus nardoides Trin. XXIV, 132.
Psora decipiens Ehrh. XXII, 12, 22.
— lucida Sw. XXII, 23.
Psoroma circinnatum Rbh. XXII, 11, 22.
— fulgens Mass. XXII, 12, 22.
— lentigerum Web. XXII, 12, 22.
— saxicolum Rbh. XXII, 22.
Pteridium aquilinum (L.) Kuhn s. Pteris aquilina.

Pterigynandrum filiforme Hedw. XXI, 100; XXV, 14.
Pteris aquilina L. XXI, 8; XXIV, 135.
— — glabra Hook. XXI, 9.
— — integerrima Moore XXI, 9.
— — lanuginosa Hook. XXI, 9.
— — pinnatifida Warnst. XXI, 9.
— — umbrosa Hook. XXI, 9.
Pterocephalus plumosus (L.) Coult. XXIV, 68.
Pterogonium gracile Sw. XXIV, 137.
Pterygophyllum lucens (L.) Brid. XXII, 55; XXIII, 95, 97.
Ptilidium ciliare (L.) Nees XXIII, 95; XXV, 26, 39.
— — var. ericetorum Nees XXV, 39.
Ptychodium plicatum Schimp. XXI, 100.
Ptychotis trachysperma Boiss. XXV, 69.
Puccinia Asphodeli Duby XXIV, 138.
— Cardui pycnocephali Sydow XXIV, 138.
— Centaureae DC. XXIV, 138.
— Jasmini DC. XXIV, 138.
— Malvacearum Mont. XXIV, 138.
— Menthae DC. XXIV, 138.
— Pimpinellae (Strauss) Mart. XXIV, 138.
— pulvinata Rbh. XXIV, 138.
— Rubigo vera (DC.) Wint. XXIV, 138.
— Sesleriae Reichardt XXV, 55.
Pulicaria arabica Cass. XXIV, 69.
— dysenterica (L.) Gärtn. XXIV, 69.
Pulmonaria obscura Dumort. XXIII, 94.
— officinalis L. XXIII, 94.
— saccharata Mill. XXIII, 94.
Punica Granatum L. XXIV, 53.
Putoria calabrica (L.) Pers. XXIV, 62.
Pylaisia polyantha Schreb. XXV, 14.
Pyrethrum armenum (DC.) XXII, 49.
— — C. Koch s. P. millefoliatum.
— Athanasia Boiss. XXII, 48.
— flabellifolium Boiss. et Heldr. XXII, 43.
— fruticulosum (Fenzl) Boiss. XXII, 49.
— kermanense Bornm. XXII, 48.
— leucophyllum Boiss. et Hskn. var. dentatum Hskn. XXII, 43.
— millefoliatum (L.) W. XXII, 49.
— paradoxum Bornm. XXII, 46.
— Parthenium (L.) Sm. XXIV, 74.

Quercus Aegilops L. XXIV, 113.
— — var. Ungeri (Ky.) XXIV, 113.
— Cerris L. XXIV, 113.
Quercus Cerris var. Pseudocerris XXIV, 113.
— coccifera L. XXIV, 113.
— — var. calliprinos (Webb) XXIV, 113.
— Ilex L. XXIV, 112.
— infectoria Oliv. XXIV, 112.
— lusitanica Lam. XXIV, 112.
— — var. Boissieri (Reut.) Alph. DC. XXIV, 112.
— sessiliflora Sm. var. trachyphylla (Ky.) Alph. DC. XXIV, 112.
Queria hispanica L. XXIV, 22.

Racomitrium aciculare L. XXV, 20.
— canescens Weis XXII, 11; XXV, 20.
— — var. intermedium XXV, 20.
— fasciculare Schrad. XXV, 20.
— heterostichum Hedw. XXII, 10; XXV, 20.
— lanuginosum Ehrh. XXII, 10; XXV, 20.
— microcarpum Schrad. XXV, 20.
— protensum Braun XXV, 20.
Radula complanata Dum. XXIII, 95; XXV, 26, 40.
Ramalina calycaris L. XXII, 13.
— farinacea L. XXII, 13.
— fraxinea L. XXII, 13.
Ramann, Arnstädter Moosforscher XXV, 3, 4.
Ranunculus aquatilis L. var. heterophyllus DC. XXIV, 5.
— argyreus Boiss. XXIV, 6.
— brachycarpus Fisch. et Mey. XXIV, 6.
— chius DC. XXIV, 6.
— edulis Boiss. et Hoh. XXIV, 5.
— — Pilz auf XXIV, 137.
— eriophyllus C. Koch XXIV, 6.
— incrassatus Guss. XXIV, 6.
— lateriflorus DC. XXIV, 6.
— Lingua L. XXIII, 94.
— neapolitanus Ten. XXIV, 6.
— nemorosus DC. XXII, 56.
— orientalis L. XXIV, 5.
— — var. tenuifolius (Stev.) Boiss. XXIV, 5.
— paucistamineus Tausch XXI, 75.
— Philonotis Ehrh. XXII, 56.
— Reuterianus Boiss. XXIV, 5.
— rumelicus Grisb. XXIV, 5.
— sardous Crntz. s. R. Philonotis.
— Sprunerianus Boiss. XXIV, 6.
Raphidium polymorphum Fresen. XXIII, 44.
Reboulia hemisphaerica (L.) Raddi XXIII, 97; XXV, 36, 57.
— — var. macrocephala XXIV, 136.

Reboulia hemisphaerica var. microspora Schiffn. XXIV, 136.
Reseda alba L. XXIV, 15.
— — var. maritima Müll. XXIV, 15.
— lutea L. XXI, 63; XXIV, 15.
— — var. orientalis Müll. streptocarpa XXIV, 15.
— Luteola L. XXI, 63.
Rhabdoweisia denticulata (Brid.) Br. eur. XXIII, 97.
— fugax Br. eur. XXI, 99; XXIII, 97.
Rhagadiolus stellatus DC. XXIV, 78.
Rhamnus Alaternus L. XXIV, 30.
— cathartica L., Pilz auf XXV, 55.
— Frangula L., Pilz auf XXV, 55.
— saxatilis L., Pilz auf XXV, 55.
Rhizocarpon concentricum Dav. XXII, 11.
— geographicum L. XXII, 10, 24.
Rhizoclonium fontinale Kütz. XXIII, 41.
— hieroglyphicum Kütz. XXIII, 41.
— riparium Harvey XXIII, 41.
Rhododendron ferrugineum × hirsutum XXII, 61.
— hirsutum L. var. angustifolium XXIII, 61.
Rhynchocoris Elephas (L.) Grisb. XXV, 71.
— orientalis (L.) Benth. XXV, 71.
Rhynchostegiella tenella (Dicks.) Limpr. XXIII, 97.
Rhynchostegium rusciforme (Neck.) Br. eur. XXIV, 137.
Ribes Grossularia L. mit fleischigen Fruchtstielen XXI, 106.
Riccia Bischoffii Hüben. XXIII, 95, 96
— glauca (L.) Lindenb. XXIII, 98; XXV, 28, 36.
— macrocarpa Lev. XXIV, 136.
— sorocarpa Bisch. XXIII, 98.
Ricciella crystallina (L.) Stephani XXIII, 98.
— fluitans L. XXIII, 95, 98; XXV, 28.
Ricciocarpus nutans (L.) Corda XXIII, 94, 98.
— — terrestris Lindenb. XXIII, 98.
Rivularia minutula (Kütz.) Bornet et Flah. XXIII, 55.
— nutans (Hedw.) Welw. XXIII, 55.
— Pisum Ag. XXIII, 55.
Robinia Pseudacacia L. XXIV, 143.
Rochelia disperma (L.) Wettst. XXI, 79.
— leiocarpa Ledeb. XXI, 79.
— microcalycina Bornm. XXI, 79.
— mollis Bge. XXI, 79.
— pedunculariis Boiss. XXI, 80.
— persica Bge. XXI, 79.
— stellulata Rchb. XXI, 79.
— stylaris Boiss. XXI, 79.
Rodigia commutata Spreng. XXIV, 82.
Röse, Arnstädter Moosforscher XXV, 3, 4.
Roggenhalme, monströse XXV, 66.
Romulea Bulbocodium (L.) Seb. et Mauri XXIV, 116.
Rosa austriaca Cntz. var. transitoria I. B. Keller XXII, 33.
— canina L. XXII, 34.
— — var. collina Boiss. XXIV, 51.
— — × gallica XXII, 34.
— cinnamomea × virginiana XXV, 53.
— coriifolia × gallica XXII, 33.
— dumetorum Thuill. XXIV, 51.
— — × rubiginosa XXII, 56.
— gallica L. XXII, 33—35; XV, 65.
— — typica Christ XXI, 76.
— — var. pumila Jacq. XXII, 33.
— — — Reineckei M. Schulze XXII, 33, 61.
— — — ruralis Déségl. XXII, 33.
— — × glauca XXII, 33—35, 56.
— glauca Vill. XXII, 34.
— — typica Christ XXII, 33.
— glutinosa Sibth. XXIV, 51.
— Hergtiana M. Schulze s. R. dumetorum × rubiginosa.
— lutea Mill. XXIV, 51; XXV, 56.
— — Krankheit der Blütenknospen von XXV, 56.
— micrantha Sm. XXIV, 51, 52.
— Polliniana Spreng. XXII, 33.
— phoenicea Boiss. XXIV, 52.
— rubiginosa L. XXIV, 142.
— virginiana Mill. XXV, 53.
Rosenknospen, Krankheit der XXV, 56.
Rostpilze bei Jena XXV, 53 ff.
Rubia Olivieri A. Rich. XXIV, 62.
— tinctorum L. XXIV, 62.
Rubus discolor Boiss. XXIV, 52.
— dumetorum Weihe XXII, 61.
— saxatilis L. XXI, 64; XXIII, 28.
— thyrsanthus Focke XXII, 61.
— tomentosus Borkh. XXIV, 52.
— ulmifolius Schott XXIV, 52.
Rudert, Eisenacher Moosforscher XXV, 36.
Rudolfia segetum Mor. XXIV, 57.
Rumex Acetosella L. XXIV, 108.
— bucephalophorus L. XXIV, 108.
— crispus L. XXIV, 107.
— — var. elongatus (Guss.) Boiss. XXIV, 107.
— graecus Boiss. et Heldr. XXIV, 107.
— maritimus L. XXIII, 94.
— maximus Schreb. XXIII, 94.
— nepalensis Spreng. XXIV, 108.
— orientalis Bernh. XXIV, 107.
— pulcher L. XXIV, 108.

Rumex scutatus L. XXIV, 108.
— — var. hastifolius Meisn. XXIV, 108.
— subtrilobus Boiss. XXIV, 107.
— tmoleus Boiss. XXIV, 108.
— tuberosus L. XXIV, 108.
— — Pilz auf XXIV, 137.
Ruta graveolens L. XXI, 63.
— montana Clus. XXIV, 29.

Sagina apetala L. XXI, 75.
— ciliata Fries XXII, 57; XXV, 58,
— nodosa E. Mey. XXV, 58.
Sagittaria sagittifolia L. XXIII, 28.
Saison-Dimorphismus XXV, 40 ff.
Salicornia fruticosa L. XXIV, 107.
— herbacea L. XXIV, 107.
Salix acuminata Gr. et Godr. XXI, 73.
— alba L. XXI, 71; XXIV, 113.
— — argentea XXI, 71.
— — concolor XXI, 71.
— — vitellina XXI, 71.
— — × fragilis XXI, 71.
— — × — glabra XXI, 71.
— — × — vestita XXI, 71.
— — × — viridis XXI, 71.
— — × triandra XXI, 71.
— ambigua Ehrh. s. S. aurita × repens.
— amygdalina L. XXIV, 113.
— aurita L. XXI, 74; XXIV, 113.
— — cordifolia XXI, 74.
— — longifolia XXI, 74.
— — parvifolia XXI, 74.
— — rhomboidalis XXI, 74.
— — rugosa XXI, 74.
— — spathulata XXI, 74.
— — uliginosa XXI, 74.
— — × Caprea XXI, 75.
— — × cinerea XXI, 74; XXII, 60.
— — × — androgyna XXI, 74.
— — × nigricans XXI, 75.
— — × purpurea XXI, 75.
— — × repens XXI, 75.
— — × — longifolia XXI, 75.
— — × — microphylla XXI, 75.
— — × viminalis XXI, 75.
— babylonica L. XXI, 71.
— — androgyna XXI, 71.
— bicolor Ehrh. s. S. Weigeliana W.
— calodendron Wimm. s. S. Caprea × dasyclados.
— capraeiformis Gren. et Godr. XXI, 73.
— Caprea L. XXI, 72.
— — androgyna XXI, 72.
— — angustifolia XXI, 72.
— — basi attracta XXI, 72.
— — flava XXI, 72.
— — humilis XXI, 72.
Salix Caprea lanata XXI, 72.
— — leiocarpa XXI, 72.
— — monandra XXI, 72.
— — rotundifolia XXI, 72.
— — velutina XXI, 72.
— — × cinerea XXI, 73.
— — × dasyclados XXI, 73.
— — × nigricans XXI, 73.
— — × repens XXI, 73.
— — × viminalis XXI, 72.
— — × — affinis XXI, 73.
— — × — angustifolia XXI, 73.
— — × — argentata XXI, 72.
— — × — denudata XXI, 72.
— — × — intermedia XXI, 73.
— — × — latifolia XXI, 73.
— — × — Smithiana XXI, 73.
— — × Weigeliana XXI, 73.
— cinerea L. XXI, 73.
— — cinereo-velutina XXI, 74.
— — eroso-serrata XXI, 73.
— — glabra XXI, 74.
— — lanceolata XXI, 73.
— — maculata XXI, 73.
— — ovato-acuta XXI, 74.
— — spuria XXI, 74.
— — subrotundo-ovata XXI, 73.
— — uliginosa XXI, 73.
— — undulata XXI, 73.
— — virgultosa XXI, 74.
— — × nigricans XXI, 74.
— — × — puberula XXI, 74.
— — × purpurea XXI, 74.
— — × — cinerascens XXI, 74.
— — × repens XXI, 74.
— — × — microphylla XXI, 74.
— — × viminalis XXI, 74.
— daphnoides Fries s. S. pulchra.
— — Vill. XXI, 72.
— dasyclados Wimm. s. S. longifolia Host.
— fragilis L. XXI, 70.
— — angustifolia XXI, 71.
— — decipiens XXI, 71.
— — × triandra XXI, 71.
— incana Schrank XXI, 73.
— laurina Sm. s. S. Caprea × Weigeliana.
— longifolia Host XXI, 73.
— multinervis Döll s. S. aurita × cinerea.
— nigricans Sm. XXI, 75.
— — carpinifolia Schleich. XXIII, 102.
— — cordifolia XXI, 75.
— — crassifolia XXI, 75.
— — discolor XXI, 75.
— — eriocarpa XXI, 75.
— — lancifolia XXI, 75.
— — macrophylla XXI, 75.

Salix pentandra L. XXI, 71.
— phylicifolia Sm. s. S. Weigeliana.
— Pontederana K. s. S. cinerea × purpurea.
— pruinosa Wendl. XXI, 72; XXV, 70.
— pulchra Wimm. et Krause XXI, 72.
— purpurea L. XXI, 72.
— — eriantha XXI, 72.
— — Helix XXI, 72.
— — Lambertiana XXI, 72.
— — monadelpha XXI, 72.
— — nigra pendula XXI, 72.
— — oppositifolia XXI, 72.
— — purpurea Sm. XXI, 72.
— — sericea XXI, 72.
— — × viminalis XXI, 72.
— — × — Forbyana XXIII, 102.
— — × — macrostigma XXI, 72.
— — × — olivacea XXIII, 102.
— — × — sericea XXI, 72.
— repens L. XXI, 73.
— — angustifolia XXI, 73.
— — argentea XXI, 73.
— — fusca XXI, 73.
— — vulgaris XXI, 73.
— rubra Huds. s. S. purpurea × viminalis.
— Russeliana Sm. s. S. alba × fragilis.
— Safsaf Forsk. XXIV. 113.
— silesiaca W. XXI, 73.
— — fagifolia W. XXI, 73.
— triandra L. XXI, 71.
— — angustifolia XXI, 71.
— — concolor XXI, 71.
— — discolor XXI, 71.
— — × viminalis XXI, 71; XXII, 56.
— — × — hippophaëfolia XXI, 71; XXIII, 102.
— — × — trevirana XXI, 71.
— undulata Ehrh. s. S. alba × triandra.
— viminalis L. XXI, 74.
— — abbreviata XXI, 74.
— — partita XXI, 74.
— Weigeliana W. XXI, 73.
— vimariensis Hskn. XXI, 74.
Salsola Kali L. XXIV, 107.
Salvia Aethiopis L. XXIV, 100.
— caespitosa Montbr. et Auch. XXIV, 99.
— calycina Sibth. et Sm. XXIV, 100.
— ceratophylla L. XXIV, 100.
— clandestina L. XXIV, 100.
— grandiflora Ettl. XXIV, 99.
— Horminum L. XXIV. 100.
— napifolia Jacq. XXIV, 100.
— nemorosa L. XXV, 67.
— pinnata L. XXIV, 99.
Salvia pratensis L. XXIV, 100.
— Sibthorpii Sm. XXIV, 100.
— smyrnaea Boiss. XXIV, 99.
— tmolea Boiss. XXIV, 100.
— verbascifolia MB. XXIV, 100.
— Verbenaca L. XXIV, 100.
— verticillata L. XXI, 76; XXV, 59, 67.
— virgata Ait. XXIV, 100.
— viridis L. XXIV, 100.
Salzflora, eine neu entdeckte in Nordthüringen XXV, 31 ff., 65, 71.
Sambucus Ebulus L. XXIII, 28.
— nigra L. XXIV, 62.
Samolus Valerandi L. XXV, 33.
Sanicula europaea L. XXI, 64.
Saponaria chlorifolia (Poir.) Kunze XXIV, 18.
— mesogitana Boiss. XXIV, 18.
— officinalis L. XXI, 63.
— Vaccaria L. var. grandiflora (Jaub. et Sp.) Boiss. XXIV, 18.
Sarcogyne pruinosa Sm. XXII, 24.
Sarothamnus scoparius Wimm. XXIII, 28.
Satureja parnassica Heldr. et Sart. XXIV. 98.
— spinosa L. XXIV, 98.
— Thymbra L. XXIV, 98.
Saxifraga granulata L. XXI, 64.
— hederacea L. XXIV, 56.
— scotophila Boiss. XXIV, 56.
— sibirica L. XXIV. 56.
— tridactylites L. XXIV, 56.
Scabiosa cosmoidea Boiss. XXIV. 68.
— hispidula Boiss. XXIV, 68.
— palaestina L. XXIV, 68.
— Reuteriana Boiss. XXIV, 68.
— rotata MB. var. anatolica Boiss. XXIV. 68.
— sicula L. XXIV, 68.
— ucranica L. XXIV, 68.
— — var. argentea Grisb. XXIV, 68.
— — — eburnea Boiss. XXIV, 68.
— — — tmolea Boiss. XXIV, 68.
Scaligeria cretica (Urv.) Vis. XXIV, 57.
Scandix falcata Loud. XXIV, 58.
— grandiflora L. XXIV, 58.
— iberica MB. XXIV, 58.
— Pecten Veneris L. XXIV, 58.
— — — var. brevirostris Boiss. XXIV, 58.
— pinnatifida Vent. XXIV, 58.
Scapania aspera Bernet XXV, 26.
— compacta Dum. XXV, 26, 38.
— curta Dum. XXIII, 95; XXV, 26, 38.
— irrigua Nees XXV, 26.
— nemorosa (L.) Nees XXIII, 95; XXV, 26, 38.
— undulata (L.) Dum. XXIII, 95, 97; XXV, 26, 38.

Scenedesmus acutus Meyen XXIII, 43.
— caudatus Corda XXIII, 43.
— didymus Kütz. XXIII, 43.
— obtusus Meyen XXIII, 43.
Schizogonium crenulatum (Kütz.) Gay XXIII, 41.
— crispum Gay XXIII, 41.
— murale Kütz. XXIII, 41.
Scilla bifolia L. XXI, 109; XXIV, 118.
— nivalis Boiss. XXIV, 118.
Scirpus caespitosus L. XXI, 93.
— compressus Pers. XXI, 93.
— Holoschoenus L. XXIV, 121.
— litoralis Schrad. XXIV, 121.
— maritimus L. XXII, 56.
— pauciflorus Lightf. XXII, 56.
— setaceus L. XXII, 56.
Scleranthus verticillatus Tausch XXIV, 25.
Sclerochloa dura P. B. s. Poa dura XXIV, 130.
Scleropoa rigida (L.) Grisb. XXV, 10.
Scleropodium Illecebrum (L.) Schwgr, XXI, 109.
Scolopendrium officinarum Sw. XXI, 11.
Scolymus maculatus L. XXIV, 78.
Scorpiurus subvillosa L. XXIV, 43.
Scorzonera cana (Fisch. et Mey.) Grisb. XXIV, 79.
— — glaberrima Boiss. XXIV, 79.
— elata Boiss. XXIV, 79.
— — var. angustifolia Boiss. XXIV. 79.
— floccosa Boiss. XXIV, 79.
— hispanica L. XXV, 68.
— Jacquiniana (K.) Boiss. XXIV, 79.
— laciniata L. XXIV, 79.
— lanata MB. XXIV, 79.
— — var. angustifolia Boiss. XXIV, 79.
Scrophularia aquatica K. = S. Ehrharti Stev. XXI, 67.
— canina Ehrh. XXIV, 93.
— — var. floribunda Boiss. XXIV, 93.
— depauperata Boiss. XXIV, 93.
— filicifolia Boiss. var. minor Boiss. XXIV, 93.
— floribunda Boiss. et Bal. XXIV, 93.
— heterophylla Tchihat. XXIV, 93.
— lucida L. var. Boissieri Benth. XXIV, 93.
— mesogitana Boiss. XXIV, 93.
— peregrina L. XXIV, 92.
— Scopolii Hoppe var. smyrnaea Boiss. XXIV, 92.
— — tmolea Boiss. XXIV, 92.
— smyrnaea Boiss. XXIV, 92.
— sphaerocarpa Boiss. et Reut. XXIV, 93.
Scrophularia tmolea Boiss. XXIV, 92.
— variegata Tchih. XXIV, 93.
— vernalis L. XXIII, 104.
Scutellaria albida L. XXIV, 101.
— orientalis L. var. alpina Boiss. XXIV, 101.
Secale anatolicum Boiss. XXIV, 132.
— montanum Guss. var. anatolicum Boiss. XXIV, 132.
Securidaca Coronilla DC. XXIV, 42.
Sedum altissimum Poir. XXIV, 55.
— amplexicaule DC. XXIV, 55.
— confertiflorum Boiss. XXIV, 55.
— elegans Lej. var. aureum Ph. Wirtg. XXII, 63.
— glaucum W. et Kit. XXIV, 55.
— hispanicum L. var. Buxbaumii Grisb. XXIV, 55.
— litoreum Guss. XXIV, 56.
— lydium Boiss. XXIV, 55.
— pallidum MB. XXIV, 55.
— purpurascens K. XXI, 64.
— reflexum L. XXI, 64.
— Sempervivum Led. XXIV, 55.
— sexfidum MB. XXIV, 55.
— spurium MB. XXV, 67.
— villosum L. XXI, 64.
Selaginella denticulata (L.) Link XXIV, 135.
— helvetica Link XXI, 50.
— spinulosa A. Br. XXI, 49.
Seligeria Doniana C. M. XXIII, 96.
— pusilla Ehrh. XXIII, 96; XXV, 23.
— recurvata (Hedw.) Br. eur. XXIII, 97.
Sendtnera Sauteriana Nees XXI, 99.
Senecio angulatus L. fil. XXII, 59.
— Castagneanus DC. XXIV, 74.
— erraticus Bert. XXIV, 74.
— erucifolius L. XXI, 94.
— Jacobaea L. XXIV, 74.
— intermedius Rebent., Wiest XXI, 84.
— macropodus DC. XXII, 59.
— natalensis Sch. Bp. XXII, 58.
— nemorensis L. XXI, 66.
— silvaticus L. XXI, 85.
— — × viscosus XXI, 83—85, 103.
— spathulifolius DC. s. Cineraria spath.
— tmoleus Boiss. XXIV, 74.
— tredecimsquamosus Sch. Bp. XXII, 59.
— vernalis W. et Kit. XXIV, 74.
— viscidulus Scheele XXI, 83.
— viscoso-silvaticus var. intermedius Lasch XXI, 83.
— viscosus L. XXI, 85.
— vulgaris L. XXIV, 74.
— Wiesbaurii Hal. et Braun XXI, 84.

Serapias laxiflora Chaub. XXIV, 114.
— longipetala Ten. XXIV, 114.
— occultata Gay XXIV, 114.
— parviflora Parl. XXIV, 114.
— pseudocordigera Moris XXIV, 114.
Sesamum indicum L. XXIV, 86.
Seseli annuum L. s. S. coloratum.
— coloratum Ehrh. XXII, 56, 57.
Sesleria argentea Savi XXIV, 126.
— elongata Host XXIV, 126.
Setaria glauca L. XXIV, 122.
Seytonema aeruginoso-cinereum Kütz. XXIII, 56.
— crustaceum Ag. XXIV, 56.
— — var. incrustans (Kütz.) Bornet et Flah. XXIII, 56.
— fasciculatum Kütz. XXIII, 56.
— hirtulum Rbh. XXIII, 56.
— Hofmanni Ag. XXIII, 56.
— mirabilis (Dillw.) Bornet XXIII, 56.
— myochroum Ag. XXIII, 56.
— ocellatum Lyngb. XXIII, 56.
Sherardia arvensis L. XXI, 65; XXIV, 63.
Sideritis curvidens Stapf XXIV, 102.
— lanata L. XXIV, 102.
— montana L. var. comosa Boiss. XXIV, 102.
— — — erythrocoma Aznav. XXIV, 102.
— perfoliata L. XXIV, 103.
— remota Urv. XXIV, 102.
— romana L. XXIV, 102.
— sipylea Boiss. XXIV, 103.
— taurica MB. XXIV, 103.
Sieversia XXI, 56, 62.
Silene Behen L. XXIV, 18.
— bipartita Desf. XXIV, 19.
— chlorifolia Sm. XXIV, 20.
— colorata Poir. XXIV, 19.
— compacta Horn. XXIV, 18.
— conica L. XXIV, 18.
— cretica L. XXIV, 19.
— densiflora Urv. var. macroclada Boiss. XXIV, 19.
— dichotoma Ehrh. XXI, 75.
— gigantea L. var. viridescens Boiss. XXIV, 20.
— italica (L.) Pers. XXIV, 19.
— juvenalis Del. XXIV, 18.
— lydia Boiss. XXIV, 18.
— nocturna L. XXIV, 19.
— nutans L. XXIV, 19.
— pendula L. XXIV, 19.
— pruinosa Boiss. XXIV, 19.
— racemosa Otth. XXIV, 19.
— rhynchocarpa Boiss. XXIV, 19.
— splendens Boiss. XXIV, 19.
Silene splendens, Pilz auf XXIV, 139.
— squamigera Roiss. XXIV, 19.
— stentoria Fenzl. XXIV, 19.
— Urvillaei Boiss. XXIV, 20.
— vespertina XXIV, 19.
Siler trilobum (L.) Scop. XXIV, 59.
Silybum Marianum (L.) Gärtn. XXIV, 76.
Sinapis alba L. XXIV, 14.
Sintenisia XXII, 47.
Sirogonium sticticum Kütz. XXIII, 49.
Sirosiphon corniculatus Kütz. XXIII, 56.
— informis Kütz. XXIII, 56.
— velutinus Kütz. XXIII, 56.
Sisymbrium Columnae Jacq. XXIV, 9; XXV, 67.
— Loeselii L. XXV, 67.
— officinale Scop., monströs XXV, 58.
— pannonicum Jacq. XXII, 57; XXIV, 9.
— Sinapistrum Crntz. s. S. pannonicum.
— Thalianum Gaud. XXIII, 28.
Smilax aspera L. XXIV, 120.
Smyrnium Olusatrum L. XXIV, 59.
— rotundifolium Mill. XXIV, 59.
Solarina saccata L. XXII, 11, 20.
Solenostoma amplexicaule Dum. XXV, 28.
— crenulatum Sm. XXV, 28.
Solidago Virga aurea L. XXI, 91; XXV, 48.
— — — var. alpestris W. et Kit. XXI. 91, 92; XXV, 48.
Sonchus oleraceus L. XXIV, 80.
Sorastrum echinatum Kütz. XXIII, 43.
Sorbus Aria Cntz. XXIII, 107; XXIV, 51.
— — Pilz auf XXV, 54.
— — var. graeca (Lodd.) Boiss. XXIV, 51.
— — × aucuparia XXII, 56.
— — × torminalis XXV, 57.
— aucuparia L., Pilz auf XXV, 54.
— scandica Fries XXII, 56.
— torminalis L. XXIV, 51.
— — Pilz auf XXV, 54.
Sorghum halepense (L.) Pers. XXIV, 123.
Spartium angulatum Fl. Gr. XXIV, 32.
— junceum L. XXIV, 31.
Specularia hybrida DC. fil. XXI, 93.
— pentagonia (L.) DC. XXIV, 83.
Spergula arvensis L. XXI, 75; XXIV, 24.
Spergularia heterosperma (Guss.) Heldr. XXIV, 24.
— marginata Garcke XXV, 33.
— media (Whlnb.) XXIV, 24.
— salina Presl XXV, 33.
Sphaerophora fragilis L. XXII, 20.
Sphaerotheca Castagnei Lév. XXIV, 139.

Sphaerozyga flexuosa Ag. XXIII, 57.
Sphagnum acutifolium Ehrh. XXV, 25.
— cymbifolium Ehrh. XXV, 25.
— Girgensohnii Russ. XXV, 25.
— squarrosum Pers. XXV, 25.
— subsecundum Nees XXV, 25.
— teres Schimp. XXV, 25.
Sphenolobus exsertus Schmidt XXV, 27.
— minutus Crntz. XXV, 27.
Sphyridium byssoides Fries XXII, 10, 23.
— placophyllum Whlnb. XXII, 23.
Spirauthes autumnalis L. XXIII, 94.
Spirogyra arcta (Ag.) Kütz. XXIII, 49.
— — var. torulosa Kütz. XXIII, 49.
— bellis (Hassal) Cronau XXIII, 50.
— condensata Kütz. XXIII, 49.
— crassa Kütz. XXIII, 49.
— decimina Kütz. XXIII, 49.
— densa Kütz. XXIII, 49.
— elongata Kütz. XXIII, 50.
— gastroides Kütz. XXIII, 50.
— Hassallii Petit XXIII, 50.
— inflata Kütz. XXIII, 50.
— — (Vauch.) Rbh. XXIII, 50.
— jugalis (Dillw.) Kütz. XXIII, 49.
— laxa Kütz. XXIII, 50.
— longata (Vauch.) Kütz. XXIII, 49.
— lubrica Kütz. XXIII, 50.
— maxima Kütz. XXIII, 49.
— neglecta (Hassal) Kütz. XXIII, 49.
— nitida Link XXIII, 49.
— oblongata Kütz. XXIII, 50.
— orbicularis Kütz. XXIII, 49.
— porticalis Cleve XXIII, 49.
— quinina Kütz. XXIII, 49.
— setiformis Kütz. XXIII, 49.
— subaequa Kütz. XXIII, 50.
— subsalsa Kütz. XXIII, 50.
— tenuissima Kütz. XXIII, 50.
— — var. Naegelii Petit XXIII, 50.
— varians (Hass.) Kütz. XXIII, 49.
— Weberi Kütz. XXIII, 50.
Spirotaenia condensata Breb. XXII, 37; XXIII, 50.
Spirulina major Kütz. XXIII, 59.
— subsalsa Oersted XXIII, 59.
— tenerrima Kütz. XXIII, 59.
Splachnum sphaericum Sw. XXI, 99.
Stachys annua L. XXV, 65, 70.
— arvensis L. XXV. 70.
— cretica Sibth. et Sm. XXIV, 103.
— — ap. Tchih. XXIV, 103.
— orientalis Vahl XXIV, 103.
— recta L. XXI, 67.
— sideritoides XXIII, 104; XXV, 67.
— tmolea Boiss. XXIV, 103.
Statice caspia W. XXIV, 106.
Statice echioides L. XXIV, 106.
— effusa Boiss. XXIV, 106.
— Limonium L. XXIV, 106.
— sinuata L. XXIV, 106.
— — var. macroclada Boiss. XXIV, 106.
— virgata W. XXIV, 106.
Staurastrum cuspidatum Breb. XXIII, 54.
— dilatatum Ehrb. XXIII, 54.
— furcatum Breb. XXIII, 54.
— granulosum Ralfs XXIII, 54.
— hexacerum Wittr. XXIII, 54.
— hirsutum Breb. XXIII, 54.
— margaritaceum Menegh. XXIII, 54.
— muticum Breb. XXIII, 54.
— orbiculare Kütz. XXIII, 54.
— punctulatum Breb. XXIII, 54.
— tetracerum (Kütz.) Ralfs XXIII, 54.
Stauroceras Acus Kütz. XXIII, 52.
Stauroneis Phoenicenteron Ehrb. XXII, 38.
Stauroptera cardinalis Ehrb. XXII, 38.
Staurospermum viride Kütz. XXIII, 51.
Stellaria media L. XXIV, 22.
— uliginosa Murr. XXI, 112.
Stenactis annua Nees XXV, 70.
Stengelgalle an Phyteuma spicatum L. XXI, 93.
Stereocaulon denudatum Floerke XXII, 13.
— paschale L. XXII, 13.
— tomentosum Fries XXII, 13.
Sternbergia colchiciflora W. et Kit. XXIV, 117.
— lutea Gaud. XXIV, 117.
— Schuberti Schenk XXIV, 117.
Sticta pulmonaria L. XXII, 9, 20.
— scrobiculata Ach. XXV, 57.
Stigeoclonium amoenum Kütz. XXIII, 40.
— longipilum Kütz. XXIII, 40.
— nudiusculum Kütz. XXIII, 40.
— protensum (Dillw.) Kütz. XXIII, 40.
— pusillum (Lyngb.) Kütz. XXIII, 40.
— stellare Kütz. XXIII, 40.
— tenue Rbh. XXIII, 40.
Stigonema mamillosum (Lyngb.) Ag. XXIII, 56.
— tomentosum (Kütz.) Hieron. XXIII, 56.
Stipa Fontanesii Post XXIV, 124.
— gigantea Tchih. XXIV, 124.
— Lagascae Boiss. XXIV, 124.
— pennata L. XXIII, 104; XXIV, 124.
— tortilis Desf. XXIV, 124.
Struthiopteris germanica W. XXI, 31, 109.
— — falcata Borbas XXI, 31.

Struthiopteris germanica m. bifida XXI, 31.
— — m. hypophyllodes XXI, 31.
Styrax officinalis L. XXIV, 84.
Surirella XXII, 26, 38.
— anceps Lewis XXII, 38.
— ovata Kütz. XXII, 38.
— splendida Kütz. XXII, 38.
Symphytum anatolicum Boiss. XXIV, 87.
Symploca fuscescens (Kütz.) Rbh. XXIII, 58.
— melanocephala Kütz. XXIII, 58.
— muralis Kütz. XXIII, 58.
— muscorum (Ag.) Gomont XXIII, 58.
— scytonemacea Kütz. XXIII, 58.
Symplocastrum fragile (Kütz.) de Toni XXIII, 58.
Synechoblastus Vespertilio Lightf. XXV, 57.
Systegium crispum Schimp. XXV, 68.

Tabellaria fenestrata Kütz. XXII, 37.
Tamarix Hampeana Boiss. var. composita Boiss. XXIV, 25.
— — — macrostachya XXIV, 25.
— — — smyrnaea Boiss. XXIV, 25.
— Pallasii Desv. var. smyrnensis Boiss. XXIV, 26.
— parviflora DC. XXIV, 26.
— — var. brachystachya XXIV, 26.
Tamus communis L. XXIV, 120.
Tanacetum Bourgaei (Boiss.) XXII, 49.
— flabellifolium (Boiss. et Hskn.) XXII, 48.
— fruticulosum Ledeb. XXII, 48.
— Kuschanewiczi O. Fedtsch. XXII, 48.
— leucophyllum (Boiss. et Hskn.) XXII, 48.
— lingulatum (Boiss.) XXII, 47.
— pamiricum (O. Hoffm.) Bornm. XXII, 48.
— paradoxum Bornm. XXII, 46.
— platyrachis (Boiss.) XXII, 49.
— santolinoides (DC.) XXII, 49.
— tabrisianum (Boiss.) XXII, 47.
— tenuissimum (Trautv.) XXII, 47.
Taraxacum officinale Wigg. XXIV, 80.
— — luxuriierend XXV, 58.
Targionia hypophylla L. XXIV, 136.
Teesdalia Lepidium DC. XXIV, 14.
Telekia speciosa Baumg. XXV, 70.
Telephium Imperati L. XXII, 39—41.
— — var. orientale Boiss. XXII, 39; XXIV, 25.
— oppositifolium Shaw XXII, 40.
— sphaerospermum Boiss. XXII, 39—41.
Tesselina pyramidata (Raddi) Dum. XXIV, 136.
Tetmemorus granulatus Ralfs XXII, 37; XXIII, 51,
Tetraëdron regulare Kütz. XXIII, 43.
Tetragonolobus granulatus (L.) Ser. XXIV, 42.
Tetraphis pellucida Hedw. XXIII, 96; XXV, 19.
Tetraspora bulbosa Ag. XXIII, 44.
— explanata var. natans Hansg. XXIII, 43.
— gelatinosa Desv. XXIII, 44.
— hyalopsis Kütz. XXIII, 44.
— lubrica Ag. XXIII, 44.
— ulvacea Kütz. XXIII, 43.
Teucrium Botrys L. XXI, 67.
— Chamaedrys L. XXIV, 142, 143.
— divaricatum Sieb. XXIV, 105.
— Kotschyanum Poech. XXIV, 105.
— lamiifolium Urv. XXIV, 105.
— montanum L. var. hirsutum Boiss. XXIV, 105.
— orientale L. XXIV, 105.
— Polium L. XXIV, 105.
— — var. angustifolium Benth. XXIV, 105.
— Scordium L. var. scordioides Schreb. XXIV, 105.
— Scorodonia L. XXI, 67.
— spinosum L. XXIV, 105.
Thalictrum aquilegifolium L. XXIII, 104.
Thalloidima candidum Web. XXII, 23.
— vesiculare Hoffm. XXII, 12, 23.
Thamnium alopecurum L. XXV, 12.
Thamnolia vermicularis Ach. XXII, 10, 20.
Thapsia garganica L. XXVI, 61.
Thesium Bergeri Zucc. XXIV, 110.
— brachyphyllum Boiss. XXIV, 110.
— divaricatum Jan XXIV, 110.
— graecum Boiss. et Sprun. XXIV, 110.
— humile Vahl XXIV, 110.
— montanum Ehrh. XXI, 77.
— pratense Ehrh. XXI, 68.
Thlaspi perfoliatum L. XXIV, 12.
Thrincia tuberosa (L.) DC. XXIV, 78.
Thuidium abietinum Dill. XXV, 14.
— delicatulum (L.) Lindb. XXV, 14.
— recognitum Hedw. XXV, 14.
— tamariscinum Hedw. XXV, 14.
Thymbra spicata L. XXIV, 98.
Thymelaea Tartonraira (L.) All. var. angustifolia Cuv. XXIV, 109.
Thymus capitatus (L.) Link XXIV, 98.
— ciliatus Benth. XXIV, 98.
— Serpyllum L. XXIV, 98; XXV, 48.
— — var. Chamaedrys Fries XXV, 48.

Thymus Serpyllum var. humifusus Bernh. XXV, 48.
— — — praecox Op. XXV, 48.
— — — squarrosus Boiss. XXIV, 98.
— sipyleus Boiss. XXIV, 98.
— squarrosus Fisch. et Mey. XXIV, 98.
— zygioides Grisb. XXIV, 98.
— Zygis L. XXIV, 98.
Timmia austriaca Hedw. XXI, 100.
— bavarica Hessl. XXI, 100.
Tolpis altissima Pers. XXIV, 78.
— umbellata Bert. XXIV, 78.
Tolypothrix lanata (Desv.) Wartm. XXIII, 56.
— tenuis Kütz. XXIII, 56.
Tordylium apulum L. XXIV, 60.
— macropetalum Boiss. XXIV, 60.
— Pestalozzae Boiss. XXIV, 60.
Torilis grandiflora Boiss. XXIV, 62.
— heterophylla Guss. XXIV, 62.
— infesta K. XXV, 67.
— microcarpa Bess. var. aculeata Boiss. XXIV, 62.
— nodosa (L.) Gärtn. XXIV, 62.
Tortella inclinata Hedw. XXV, 21.
— squarrosa Limpr. XXIII, 96; XXIV, 136.
— tortuosa L. XXV, 21.
Tortula Borumuelleri Schiffn. XXIV, 136.
— montana (Nees) Lindb. XXIV, 136.
— muralis L. XXV, 21.
— papillosa Wils. XXV, 21.
— pulvinata Jur. XXV, 21.
— ruraliformis (Besch.) Dix. XXIV, 137.
— ruralis L. XXV, 21.
— subulata L. XXV, 21.
Tracya Hydrocharidis Lagerh. XXI, 101.
Tragopogon longirostris Bisch. XXIV, 79.
— porrifolius L. XXIV, 79.
— — var. abbreviatus Boiss. XXIV, 79.
Trentepohlia aurea Mart. XXIII, 40.
Tribulus terrestris L. XXIV, 29.
Trichocolea tomentella Nees XXV, 26, 39.
Trichodon cylindricus Hedw. XXII, 55.
Trichostomum crispulum Bruch XXV, 22.
— mutabile Bruch XXV, 22.
— pallidisetum H. Müll. XXV, 22.
— viridulum Bruch XXIII, 96.
Trientalis europaea L. XXI, 68.
Trifolium agrarium L. XXIV, 41.
— — var. minus K. XXIV, 41.
— — — subsessile Boiss. XXIV, 41.
— — — thionanthum Hskn. XXIV, 41.
— alexandrinum L. var. phleoides Boiss. XXIV, 37.
— angustifolium L. XXIV, 36.
— arvense L. XXIV, 35.
— aureum Poll. XXIV, 41.
— Balansae Boiss. XXIV, 40.
— Boissieri Guss. XXIV, 41.
— bullatum Boiss. et Hskn. XXIV, 39.
— — var. glabrescens Hskn. et Bornm. XXIV, 39.
— caudatum Boiss. XXIV, 35.
— Cherleri L. XXIV, 35.
— clypeatum L. XXIV, 37.
— constantinopolitanum Ser. XXIV, 37.
— dalmaticum Vis. XXIV, 38.
— diffusum Ehrh. XXIV, 37.
— echinatum MB. XXIV, 37.
— fragiferum L. XXV, 32.
— glanduliferum Boiss. XXIV, 39.
— — var. tmoleum Boiss. XXIV, 39.
— globosum L. XXIV, 38.
— — var. radiosum (Wahlnb.) Bornm. XXIV, 38.
— glomeratum L. XXIV, 39.
— hirtum All. XXIV, 35.
— hybridum L. var. anatolicum Boiss. XXIV, 40.
— hygrophilum Boiss. XXIV, 40.
— Lagopus Pourr. XXIV, 36.
— lappaceum L. XXIV, 35.
— latinum Sebast. XXIV, 37.
— leucanthum MB. var. declinatum Boiss. XXIV, 37.
— mesogitanum Boiss. XXIV, 41.
— Michelianum Savi XXIV, 40.
— nidificum Grisb. XXIV, 38.
— nigrescens Vis. var. Petrisavii Clem. XXIV, 40.
— ochroleucum L. XXIV, 37.
— Oliverianum Ser. XXIV, 38.
— pallidum W. et Kit. XXIV, 37.
— parviflorum Ehrh. XXIV, 39.
— pilulare Boiss. XXIV, 38.
— Preslianum Boiss. XXIV, 36.
— procumbens L. XXIV, 41.
— purpureum Loisl. XXIV, 36.
— reclinatum W. et Kit. XXIV, 37.
— resupinatum L. XXIV, 38.
— roseum Prsl. XXIV, 37.
— rubens L. XXV, 68.
— scabrum L. XXIV, 37.

Trifolium scutatum Boiss. XXIV, 37.
— setiferum Boiss. XXIV, 39.
— smyrnaeum Boiss. XXIV, 36.
— spadiceum L. XXI, 63.
— speciosum W. XXIV, 40.
— spumosum L. XXIV, 39.
— stellatum L. XXIV, 36.
— strictum L. XXIV, 37.
— — var. macrodontum Boiss. XXIV, 37.
— subterraneum L. XXIV, 38.
— suffocatum L. XXIV, 39.
— supinum Savi. XXIV, 37.
— tomentosum L. XXIV, 39.
— — var. glabrescens Post XXIV, 39.
— uniflorum L. var. Savinianum Guss. XXIV, 40.
— xerocephalum Fenzl XXIV, 39.
Triglochin Barrelieri Loisl. XXIV, 114.
— bulbosum L. XXIV, 114.
— maritimum L. XXV, 33.
— palustre L. XXI, 68.
Trigonella aurantiaca Boiss. XXIV, 33.
— Balansae Boiss. et Reut. XXIV, 33.
— capitata Boiss. XXIV, 32.
— cariensis Boiss. XXIV, 33.
— corniculata L. XXIV, 33.
— crassipes Boiss. XXIV, 33, 140.
— gladiata Stev. XXIV, 33.
— monspeliaca L. XXIV, 33.
— orthoceras Kar. et Kir. var. anatolica Boiss. XXIV, 33, 140.
— smyrnaea Boiss. XXIV, 33.
— spicata Sm. XXIV, 33.
— Spruneriana Boiss. XXIV, 33.
— velutina Boiss. XXIV, 33.
Trisetum smyrnaeum Trin. XXIV, 126.
Triticum aegilopioides Bal. XXIV, 132.
— boeoticum Boiss. XXIV, 132.
— caninum L. var. glaucum Hack. XXII, 60.
— monococcum (L.) XXI, 108; XXV, 71.
— — var. lasiorachis Boiss. XXIV, 132.
— Spelta L. XXI, 108.
— villosum (L.) MB. XXIV, 132.
Trixago apula Stev. XXIV, 94.
Trochiscia palustris Kütz. XXIII, 43.
— protococcoides Kütz. XXIII, 43.
Trollius europaeus L. XXI, 62.
Tryblionella Hantzschiana Sm. XXI, 111.
Tulipa bithynica Grisb. XXIV, 118.
— undulatifolia Boiss. XXIV, 118.
Tunica olympica Boiss. XXIV, 17.
— pachygona Fisch. et Mey. XXIV, 17.
— prolifera Scop. XXII, 56.
— stricta (Bge.) Fisch. et Mey. XXIV, 17.
— velutina (Guss.) Fisch. et Mey. XXIV, 17.
— — var. albiflora Bornm. XXIV, 17.
Turgeniopsis foeniculacea (Fenzl) Boiss. XXIV, 62.
Turritis glabra L. XXI, 62; XXIII, 27.
Tyrimnus leucographus (L.) Cass. XXIV, 76.

Ulex europaea L. XXI, 109; XXV, 59.
Ulota crispa L. XXV, 20.
— crispula Brid. XXV, 20.
— phyllantha Brid. XXI, 100.
Ulothrix aequalis Kütz. XXIII, 41.
— bicolor Ralfs XXIII, 41.
— crispa Kütz. XXIII, 41.
— moniliformis Kütz. XXIII, 41.
— oscillarina Kütz. XXIII, 41.
— subtilis Kütz. XXIII, 39, 41.
— tenuis Kütz. XXIII, 41.
— zonata (W. et M.) Kütz. XXIII, 41.
Umbilicaria pustulata Hoffm. XXII, 22; XXV, 57.
Umbilicus chloranthus Heldr. XXIV, 54.
— erectus DC. XXIV, 54.
— horizontalis (Guss.) DC. XXIV, 55.
— pendulinus DC. XXIV, 55.
— samius DC. XXIV, 55.
— serratus (L.) DC. XXIV, 55.
Urceolaria scruposa L. XXII, 12, 23.
Uredinopsis filicina P. Magn. XXV, 55.
Uromyces Anthyllidis (Gren.) Schroet. XXIV. 138.
— Fabae (Prsl.) De By. XXIV, 138.
— Poae Rbh. XXIV, 138.
Urospermum picroides (L.) Desf. XXIV, 79.
Urtica dioica L. XXIV, 112.
— — var. pubescens (Ledeb.) Trautv. XXIV, 112.
Usnea barbata L. XXII, 9, 12.
— florida L. XXII, 12.
Ustilago Avenae (Pers.) Kellerm. et Swingle XXIV, 137.
— bromivora (Tul.) Fisch. v. Waldh. XXIV, 138.
— Duriaeana Tul. XXIV, 138.
— Hordei (Pers.) Kellerm. et Swingle XXIV, 137.
— Ischaemi Fckl. XXIV, 138.
— Kuehniana Wolf XXIV, 137.
Utricularia minor L. terrestris XXII, 40.
— vulgaris L. XXI, 76.

Vaccaria pyramidata Med. XXII, 56.
Vaccinium Myrtillus L. XXI, 76; XXIII, 28.
— Oxycoccos L. XXI, 66; XXIII, 104.
— uliginosum L. XXI, 66; XXIII, 104.
— — Galle an XXV, 30.
— Vitis idaea L. XXIII, 28.
— — — var. XXV, 68.
— — — — macrocarpum XXV, 68.

Vaillantia hispida L. XXIV, 65.
— muralis L. XXIV, 65.
Valeriana Dioscoridis Sibth. XXIV, 66.
Valerianella capitata Boiss. et Bal. XXIV, 66.
— coronata (W.) DC. XXIV, 67.
— discoidea (W.) Loisl. XXIV, 67.
— echinata (L.) DC. XXIV, 66.
— eriocarpa Desv. XXIV, 67.
— hirsutissima Link XXIV, 67.
— laxa Boiss. et Bal. XXIV, 66.
— nervata (Hochst. et Steud.) Stapf XXIV, 67.
— obtusiloba Boiss. XXIV, 67.
— olitoria (W.) Pall. XXIV, 66.
— orientalis (Schldl.) Boiss. XXIV, 66.
— Soyeri Buching. XXIV, 66.
— triceras Bornm. XXIV, 66.
— truncata Rchb. var. muricata (Stev.) Boiss. XXIV, 67.
— vesicaria (W.) Mönch XXIV, 67.
Vaucheria aversa Hass. XXIII, 45.
— bursata DC. XXIII, 46.
— caespitosa Ag. XXIII, 46.
— clavata (Vauch.) DC. XXIII, 46.
— cruciata DC. XXIII, 46.
— dichotoma (L.) Ag. XXIII, 46.
— Dillwynii Ag. XXIII, 46.
— geminata (Vauch.) DC. XXIII, 46.
— hamata (Vauch.) Lyngb. XXIII, 46.
— ornithocephala Ag. XXIII, 45, 46.
— racemosa (Vauch.) DC, XXIII, 46.
— rostellata Kütz. XXIII, 45.
— sessilis (Vauch.) DC. XXIII, 46.
— terrestris Lyngb. XXIII, 46.
Velezia hispida Boiss. XXIV, 16.
— quadridentata Sibth. XXIV, 16.
— rigida L. XXIV, 16.
Ventenata quercetorum Boiss. et Bal. XXIV, 126.
— subenervis Boiss. et Bal. XXIV, 126.
Verbänderung XXV, 58, 65.
Verbascum Aliciae Post XXII, 51.
— Antinori Boiss. et Heldr. XXIV, 91.
— aphyllopodum Freyn et Sint. XXII, 51, 52; XXIV, 91.
— asperulum Boiss. XXIV, 91, 92.
— Baldacci Degen XXIV, 90.
— Boissieri Post XXII, 50—52.
— caudatum Freyn et Bornm. XXIV, 90.
— — Post XXII, 50—52.
— cheiranthifolium Boiss. XXIV, 91.
— chrysochaete Richter XXII, 51.
— decorum Velen. XXII, 51.
— divaricatum Freyn et Sint. XXII, 51.
— erianthum Benth. XXII, 50.
Verbascum eriorrhabdum Boiss. XXII, 51.
— fallax Freyn et Sint. XXII, 51.
— Freynii Post XXII, 50—52.
— gadarense Post XXII, 51.
— glanduligerum Velen. XXIV, 90.
— glomeratum Boiss. XXII, 50; XXIV, 90.
— — × lasianthum XXIV, 91.
— gnaphalodes Boiss. XXII, 51.
— häsarense Freyn et Bornm. XXIV, 90.
— heterophyllum Velen. XXIV, 90.
— lasianthum Boiss. XXII, 50—52; XXIV, 91.
— — var. urophyllum Bornm. XXII, 52.
— leucophyllum Grisb. XXII, 51.
— lydium Boiss. XXIV, 90.
— Maeandri Bornm. XXIV, 89.
— malacotrichum Boiss. et Heldr. XXIV, 90.
— medum Richter XXII, 51.
— mucronatum Lam. XXIV, 91.
— Mykales Bornm. XXII, 49; XXIV, 91.
— parviflorum Lam. XXIV, 92.
— pindicolum Freyn et Sint. XXII, 51.
— pinnatifidum Vahl XXIV, 90.
— prusianum Boiss. XXIV, 90.
— pycnostachyum Boiss. et Heldr. XXII, 50; XXIV, 91.
— pulebicum Post XXII, 51.
— sinuatum L. XXIV, 91.
— smyrnaeum Boiss. XXIV, 92.
— splendidum Boiss. s. V. glomerat. × lasianthum.
— stachydifolium Boiss. et Heldr. XXII. 51.
— — Freyn et Sint. XXII, 51.
— Temskyanum Freyn et Sint. XXIV, 90.
— tymphaeum Freyn et Sint. XXII, 51.
— viscidulum Freyn et Sint. XXIV, 90.
Verbena officinalis L. XXI, 67.
— supina L. XXIV, 97.
— teucrioides Gill. et Hook., Pilz auf XXV, 54.
Vergrünung XXII, 55; XXV, 57.
Veronica acinifolia L. XXIV, 94.
— Anagallis L. XXII, 62.
— — var. anagalliformis (Bor.) XXII, 62.
— anagalloides Guss. XXII, 62.
— aquatica Bernh. XXII, 62.
— arvensis L. XXIV, 94.
— austriaca L. XXIV, 94.

Veronica austriaca var. canescens Boiss. XXIV, 94.
— Beccabunga L. XXII, 62.
— beccabungoides Bornm. XXII, 62.
— Biebersteini Richter XXIV, 93.
— biloba L. XXIV, 94.
— Chamaepitys Grisb. XXIV, 94.
— cuneifolia Don XXIV, 94.
— Cymbalaria Bod. XXIV, 94.
— didyma Ten. XXIV, 94.
— digitata Vahl XXIV, 94.
— hederifolia L. XXIV, 94.
— latifolia L. XXIV, 94.
— longifolia L. XXIII, 94.
— lysimachioides Boiss. XXIV, 93.
— Michauxii Lam. XXII, 62.
— multifida Boiss. XXIV, 93.
— — var. tenuifolia Boiss. XXIV, 93.
— oxycarpa Boiss. XXII, 62.
— pectinata L. XXIV, 93.
— recta Benth. XXIV, 94.
— serpyllifolia L. XXIV, 94.
— — mit Entyloma veronicola Lindr. XXI, 104.
— spuria L. XXII, 59.
— tenuifolia MB. XXIV, 93.
— Teucrium L. XXIV, 94.
— Tournefortii Gmel. XXIV, 94.
— triphyllos L. XXIV, 94.
— Velenovskyi Üchtr. XXII, 62.
Verpa Brebissonii Gillet XXI, 51—53, 94; XXV, 58.
— conica XXI, 51.
— digitaliformis Pers. XXI, 51, 52.
— helvelloides Krombh. XXI, 51, 53.
Verrucaria calciseda DC. XXII, 11, 25.
— muralis Ach. XXII, 25.
— nigrescens Pers. XXII, 10, 25.
Verschwundene Pflanzen der Flora von Eisenach XXIII, 94.
Verwachsung XXV, 58, 67.
Vicia angustifolia Rth. XXIV, 46.
— bithynica L. XXIV, 47.
— cuspidata Boiss. XXIV, 46.
— dumetorum L. XXI, 92.
— elegans Guss. XXIV, 46.
— — var. asiatica Freyn XXIV, 47.
— Ervilia L. XXIV, 48.
— Faba L., Pilz auf XXIV, 138.
— grandiflora Scop. XXIV, 46.
— — var. Biebersteiniana K. XXIV, 46.
— hirsuta (L.) K. XXIV, 47.
— hybrida L. XXIV, 45.
— lathyroides L. XXIV, 46.
— lunata Boiss. et Bal. XXIV, 47.
— melanops Sibth. et Sm. XXIV, 46.
— microphylla Urv. var. salaminea (Heldr. et Sart.) Hskn. XXIV, 47.
Vicia monanthos L. var. smyrnaea (Boiss.) Bornm. XXIV, 47.
— narbonensis L. XXIV, 46.
— palaestina Boiss. XXIV, 47.
— pubescens (DC.) Boiss. XXIV, 48.
— salaminea Heldr. et Sart. XXIV, 47.
— smyrnaea Boiss. XXIV, 47.
— tenuifolia Rth. XXIV, 46.
— — var. major Boiss. XXIV, 46.
— — — stenophylla Boiss. XXIV, 46.
— varia Host XXIV, 47.
Vinca herbacea W. et Kit. XXIV, 85.
— — var. grandiflora Alph. DC. XXIV, 85.
— libanotica Zucc. XXIV, 85.
— minor L. XXI, 76.
— — fl. pleno XXV, 62.
Vincetoxicum canescens (W.) Dcsn. XXIV, 85.
— officinale Mönch, Pilz auf XXV, 54.
— tmoleum Boiss. XXIV. 85.
Viola alba Bess. XXV, 1, 2, 55.
— — Freyn XXV, 1.
— — × hirta × odorata XXV, 56.
— — × silvatica XXI, 101; XXV, 55.
— — × suavis XXV, 1.
— Bangiana W. Bckr. XXV, 56.
— Battandieri W. Bckr. XXV, 55.
— Beckiana Fiala XXI, 101.
— Bubanii Timb. XXI, 101.
— calcarata L. XXV, 55.
— canina L., Formenkreis der XXV, 56.
— — × pumila XXV, 55.
— collina Bess. XXV, 59.
— — × hirta XXV, 55.
— cornuta L. XXI, 101.
— crassifolia Fenzl XXV, 56.
— declinata W. et Kit. XXI, 101.
— disjuncta W. Bckr. XXI, 101.
— Dubyana Burnat XXI, 101.
— elatior Fries XXV, 55.
— — × pumila XXV, 55.
— elongatula Schott XXI, 101.
— ericetorum Schrad. XXII, 57.
— gracilis Sibth. et Sm. XXV, 55.
— gracillima St. Hil. var. incisa W. Bckr. XXV, 56.
— hirta L. var. flavicornis Reinecke XXII, 52; XXIII, 104.
— — × odorata XXII, 56.
— lactea Sm. XXV, 56.
— — × silvatica XXI, 101.
— lancifolia × silvatica XXI, 101.
— lutea Huds. XXI, 101.
— — var. elegans (Spach) XXI, 101.
— — — sudetica (W.) XXI, 101.

Viola mirabilis L. weiß blühend XXI, 94.
— — × silvatica XXI, 101.
— montcaunica Pau XXI. 101.
— Munbyana Boiss. et Reut. XXV, 55.
— Nicolai Pant. XXI, 101.
— odorata L. XXIV, 16.
— Orphanidis Boiss. XXI, 101.
— orthoceras Ledeb. XXI, 101.
— „palaeocornuta“ W. Bckr. XXI, 101.
— parvula Tin. XXIV, 16.
— pratensis M. et K. XXV, 55.
— prolixa Panč. XXI, 101.
— pumila Chaix XXV, 55.
— — × stagnina XXI, 101.
— Riviniana × silvatica XXV, 56.
— rothomagensis Desf. XXI, 101.
— silvatica Fries XXIV, 16.
— — weiß blühend XXI, 94.
— — × Vandasii XXI, 101.
— silvestris (Lam.) Rchb. XXIV, 16.
— — sbsp. Sieheana W. Bckr. XXIV, 16.
— Sintenisii W. Bckr. XXV, 1, 2, 56.
— stagnina Kit. XXV, 55.
— suavis Freyn XXV, 1.
— Vandasii Velen. XXV, 56.
Viscum album L. XXIV, 110.
Vitex Agnus castus L XXIV, 97.
Volvox Globator Ehrb. XXIII, 46.
Vulpia ciliata Link XXIV, 130.
— dertonensis All. XXIV, 130.
— myurus L. XXIV, 130.

Warnstorf, Arnstädter Moosforscher XXV, 3, 4.
Webera albicans Whlnb. XXV, 18.
Webera cruda L. XXV, 18.
— elongata Schwgr. XXI, 99; XXV, 18.
— lutescens Limpr. XXIII, 97.
— nutans Schreb. XXV, 18.
Weisia rutilans Hedw. XXV, 24.
— viridula L. XXV, 24.
Weißdinkel XXI, 108.
Wenck, Arnstädter Moosforscher XXV, 3, 4.
Wiedemannia erythrotricha Benth. XXIV, 104.
— orientalis Fisch. et Mey. XXIV, 104.
Woodsia hyperborea K. XXI, 31.
— — rufidula (Sw.) XXI, 31.
— ilvensis R. Br. s. W. hyperborea var. rufidula.

Xanthidium aculeatum Ehrb. XXIII, 51.
— armatum Breb. XXIII, 51.
— fasciculatum Ehrb. XXIII, 51.
Xanthoria parietina Fries XXII, 9, 21.
Xanthium strumarium L. XXIV, 71.
Xeranthemum annuum L. var. pictum Bornm. XXIV, 75.
— squarrosum Boiss. var. pictum Boiss. XXIV, 75.

Zacyntha verrucosa Gärtn. XXIV, 80.
Zannichellia marina L. XXIV, 114.
— nana Rth. XXIV, 114.
— palustris L. XXIV, 114.
Zea Mais L. mit monströsem Blütenstand XXV. 67.
Ziziphora capitata L. XXIV, 99.
— cleomioides Boiss. XXIV, 99.
— taurica MB. XXIV, 99.
Zygnema cruciatum (Vauch.) Ag. XXIII, 53.
— stellinum (Vauch.) Ag. XXIII, 53.
Zygogonium ericetorum (Kütz.) De By. XXIII, 53.

Nachtrag.

Carthamus dentatus Vahl XXIV, 77.
Fegatella conica Raddi XXIII, 95.

Verzeichnis

der in den „Mitteilungen“ des Thüringischen Botanischen Vereins, Neue Folge, Heft XXI (1906) bis Heft XXV (1909) enthaltenen Abhandlungen.

Becker, W., *Viola Sintenisii W. Bckr.* sbsp. nov. ined. . Heft XXV, 1.

Bornmüller, J., Über eine verkannte *Geum*-Art der nordpersischen Flora und kritische Bemerkungen über die Sektionen *Orthostylus (Orthurus)* und *Oligocarpa* dieser Gattung. Mit Tafel . . . . . „ XXI, 53.

— Novitiae Florae Orientalis. Series II (54—58) . . . . „ XXI, 79.

— Novitiae Florae Orientalis. Series III (59—64) . . . „ XXII, 42.

— Novitiae Florae Orientalis. Series IV (65—87) . . . „ XXIII, 1.

— Bemerkungen über das Vorkommen von *Senecio silvaticus* × *viscosus* . . . . . „ XXI, 83.

— Kurze Bemerkung über die *Telephium*-Arten der nordafrikanischen Flora . . . . . „ XXII, 39.

— Florala Lydiae. Mit 1 Tafel . . . . . „ XXIV, 1.

Nachträge dazu . . . . . „ XXIV, 139.

Index dazu . . . . . „ XXIV, 140.

Breitenbach, F., Eine neu entdeckte Salzflora . . . . . „ XXV, 31.

Eckardt, W., Weitere Beiträge zur Kenntnis der thüringischen Pflanzenwelt . . . . . „ XXIII, 27.

Hergt, B., Die Farnpflanzen Thüringens (aus dem Programm des Großherzoglichen Realgymnasiums in Weimar 1906) „ XXI, 1.

Jacobasch, E., *Verpa Brebissoni Gillet* ein Bürger Thüringens „ XXI, 51.

Janzen, P., Die Lebermoose der Umgebung Eisenachs . . „ XXV, 35.

Kaiser, E., Beiträge zur Kenntnis der Flora Thüringens, insbesondere des Herzogtums Sachsen-Meiningen . . „ XXI, 62.

Krahmer, B., Die Moose der Umgebung Arnstadts und des südlichen Thüringens überhaupt. Ein Beitrag zur Heimatskunde . . . . . „ XXV, 2.

Kromayer, A., Zur Weidenflora Mittelthüringens, insbesondere der Umgegend von Weimar . . . . . „ XXI, 70.

Kükenthal, G., *Luzula lutea* × *spadicea* = *Luzula Bornmülleriana Kükenthal* hybr. n. . . . . „ XXIII, 90.

Lehbert, R., Über die Anwendung der Kölreuterschen Methode zur Erkennung der *Calamagrostis*-Bastarde . Heft XXII, 1.
Oßwald, L., und Quelle, F., Beiträge zu einer Flechtenflora des Harzes und Nordthüringens . . . . . „ XXII, 8.
Oßwald, L., *Hieracium aurantiacum L.* im Harz . . . „ XXIII, 30.
— Beobachtungen über Saison-Dimorphismus in der Flora des Harzes . . . . . „ XXV, 40.
Quelle, F., Bemerkungen über den inneren Bau einiger Süßwasser-Diatomeen. Mit 7 Figuren im Text . . . . „ XXII, 25.
— Zur Kenntnis der Algenflora von Nordhausen . . . . „ XXII, 36.
— Algenflora von Nordhausen. Auf Grund Kützingscher und eigener Forschungen zusammengestellt . . . . „ XXIII, 33.
Reinecke, Carl L., Beiträge zur Flora von Thüringen (Erfurt), insbesondere Berichtigungen und Ergänzungen zu Ilse, Flora von Mittelthüringen . . . . . „ XXI, 75.
— *Viola hirta L. var. flavicornis Reinecke* . . . . . „ XXII, 53.
— Neue Beiträge zur Flora von Erfurt . . . . . „ XXIII, 29.
Sagorski, E., Die Formen der *Artemisia salina W.* am Soolgraben bei Artern nebst einigen ungarischen Formen „ XXIII, 61.
Schulze, Max, Zwei Disteln und zwei Rosen der thüringer Flora . . . . . „ XXII, 31.
— *Alectorolophus glandulosus* sens. lat. (ad interim Seml. in litt.) ein neuer Bürger der mitteleuropäischen Flora „ XXIV, 141.
Thomas, Fr., Neue Mückengallen . . . . . „ XXV, 29.
Zabel, H., *Utricularia minor L. f. terrestris* . . . . . „ XXII, 41.

Verzeichnis

der Haupt-Versammlungen des Thüringischen Botanischen Vereins in den Jahren 1905 bis 1908.

Saalfeld	1905,	18.	Juni	Bericht	in	Heft	XXI,	S.	86.
Weimar	„	8.	Oktober	„	„	„	XXI,	„	98.
Arnstadt	1906,	10.	Juni	„	„	„	XXI,	„	110.
Erfurt	„	30.	September	„	„	„	XXII,	„	54.
Eisenach	1907,	26.	Mai	„	„	„	XXIII,	„	93.
Gotha	„	29.	September	„	„	„	XXIII,	„	102.
Jena	1908,	14.	Juni	„	„	„	XXV,	„	50.
Weimar	„	18.	Oktober	„	„	„	XXV,	„	63.

Druck von F. Roltsch, Weimar, Untergraben 9.